UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY.

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/revuedeluniversi02univ

REVUE

DE

L'UNIVERSITÉ

DE BRUXELLES

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

70

REVUE

DE

L'UNIVERSITÉ

DE BRUXELLES

DEUXIÈME ANNÉE

1896-1897

418401
6/6/98

BRUXELLES
BRUYLANT-CHRISTOPHE & Cie, ÉDITEURS
Successeur : Émile BRUYLANT
67, RUE DE LA RÉGENCE

1897

AS
242
B53
année 2

DE LA

PERSONNIFICATION CIVILE DES UNIVERSITÉS

DISCOURS

prononcé par M. le Recteur GOBLET D'ALVIELLA à l'ouverture solennelle des cours, le 13 octobre 1896.

MESDAMES, MESSIEURS,

L'Université libre de Bruxelles va entrer dans sa soixante-troisième année d'existence. Durant l'année académique qui vient de finir, elle a compté plus de onze cents étudiants inscrits.

Ces chiffres ne manquent pas d'éloquence dans leur rapprochement. Ils réfutent hautement l'opinion de ceux qui nient la possibilité de rien fonder par la liberté. Ils établissent avec quelle rapidité notre Université a conquis une place importante parmi les grands établissements d'enseignement supérieur. Ils évoquent le souvenir des hommes dévoués et vaillants qui ont semé, là où nous récoltons. Ils nous exhortent à de nouveaux efforts, si nous voulons maintenir notre institution au niveau qu'elle a atteint. Ils attestent qu'au sortir d'une crise où son existence même était en jeu, elle n'a perdu ni la confiance des familles, ni les sympathies de la jeunesse. Enfin, ils montrent qu'elle ne s'est pas contentée de vivre, mais encore qu'elle a trouvé le moyen de s'adapter aux exigences nouvelles de l'enseignement universitaire.

Au début, il suffisait de quelques salles où se donnait l'enseignement oral. Même en 1864, quand je pris ma première inscrip-

tion à la Faculté de philosophie, je me souviens que la plus grande partie de nos locaux actuels n'était pas sortie des mains des architectes. D'installations vraiment scientifiques, peu ou point. Les dissections se faisaient dans un baraquement où, l'hiver, il n'était pas besoin de procédés artificiels pour conserver indéfiniment les pièces d'anatomie. Le cabinet de physique, le laboratoire, les collections, la bibliothèque, — ou plutôt le dépôt des archives, car il n'y avait pas de bibliothèque —, tout cela tenait dans quatre salles de quelques pieds carrés et, d'ailleurs, ne jouait qu'un rôle accessoire dans l'enseignement, — sans que cette modestie d'installation empêchât l'Université de remplir sa mission éducatrice à la satisfaction générale.

Mais, en même temps, grandissait le mouvement scientifique qui, dans ce dernier tiers de siècle, a si profondément modifié les conditions de l'instruction supérieure. L'extension des découvertes, le perfectionnement de l'outillage, la spécialisation des connaissances, l'adoption de méthodes qui tendent de plus en plus, dans tous les ordres d'études, à se baser sur l'observation ou l'expérimentation, rendent désormais indispensables, dans toute Université qui veut tenir son rang, des aménagements que, même avec les bienveillantes dispositions des pouvoirs locaux, nos ressources ordinaires nous auraient tout au plus permis d'ébaucher. C'est à cette heure critique que quelques généreux citoyens se sont entendus pour nous apporter ce qui nous manquait, et cela dans des proportions telles, qu'on a pu, l'an dernier, dans des fêtes dont vous n'avez pas perdu le souvenir, prononcer le mot de seconde fondation de l'Université.

S'ensuit-il que notre horizon soit libre de tous points noirs? Il n'en reste malheureusement que trop.

Déjà, dans toutes les Facultés, de nouveaux développements s'imposent, et, à cet égard, on doit bien avouer que l'étendue de nos ressources n'est pas en rapport avec la bonne volonté de nos administrateurs. D'autre part, l'Université a vu poindre, par suite de l'absence de personnification civile, des problèmes juridiques qui sont à la fois une entrave à ses extensions futures et une menace pour ses extensions antérieures. Bref, si le présent est assuré, l'avenir nous échappe.

Est-ce la liberté qui est responsable de ces difficultés et de ces lacunes? Bien au contraire. Ce n'est pas au principe dont nous

sommes issus qu'on doit s'en prendre, mais aux défiances qui ont empêché les pouvoirs publics d'accepter jusqu'au bout les conséquences de ce principe.

Bien que jusqu'à présent l'Université n'ait pas été appelée à se prononcer sur la question, c'est cette thèse que je voudrais développer ici sous l'empire de préoccupations que je partage avec nombre d'esprits entièrement dévoués aux intérêts de notre institution et non moins profondément pénétrés des exigences sociales de l'époque.

La Constitution belge, dont le texte n'a été dépassé en netteté et en ampleur par aucune déclaration de droits politiques, a pleinement reconnu la liberté d'association. Mais ce droit n'a-t-il pas pour corollaire la faculté d'acquérir et de conserver les moyens de réaliser le but des associés? Nos constituants, retenus par des appréhensions qui n'étaient pas sans motifs, ont admis implicitement que pour attribuer la personnalité civile à une association, il fallait l'intervention du pouvoir législatif. Je suis loin de contester la sagesse de cette restriction, mais ce que je regrette, c'est la parcimonie avec laquelle le pouvoir législatif a jusqu'ici fait usage de sa prérogative. Ce qui aurait dû être un simple moyen d'entraver les associations nuisibles ou superflues est demeuré une faveur jalousement refusée aux institutions utiles. Dans cet ordre d'idées, le législateur est resté, chez nous, en arrière et non en avance des mœurs.

Je n'en veux d'autre preuve que l'existence même de nôtre Université. Le fait qu'une institution comme la nôtre fonctionne depuis près de deux tiers de siècle; qu'elle est devenue un élément notable de la vie intellectuelle et sociale de notre pays ; qu'elle s'est fait reconnaître par l'État le droit de délivrer des diplômes donnant accès aux professions fermées — alors que, par une étrange contradiction, pour posséder les biens nécessaires à ses fins, elle doit agir en dehors de la loi, n'est-ce pas là la plus vive critique qu'on puisse formuler d'une législation qui nous traite en institution utile, quand il s'agit de former les avocats, les notaires, les médecins, les pharmaciens, les ingénieurs, les fonctionnaires de l'avenir, et en association suspecte, quand nous avons à contracter avec des tiers, à posséder des locaux, à régir ou à accroître nos ressources?

Sans doute on peut enrichir notre outillage, notre mobilier, voire notre caisse, par des dons faits de la main à la main. Toutefois, ce qu'une institution reçoit des vivants est d'ordinaire peu de chose en comparaison de ce qu'elle reçoit des morts. Or, c'est là une source d'enrichissement qui nous est à peu près fermée.

« En Belgique, m'écrivait d'Italie, il y a quelques années, Émile de Laveleye, la préoccupation du progrès intellectuel est si faible que nul ne pense à faire un legs pour en favoriser l'essor. Récemment un de mes oncles a légué toute sa fortune, 1,300,000 francs, aux hospices de Bruges. Il a eu raison de lui donner une destination d'intérêt général. Mais quel autre résultat il aurait obtenu, s'il avait laissé ce revenu de 40,000 francs à l'Académie de dessin ou à un institut qui aurait répandu à Bruges le goût de l'art industriel, pour lequel la race flamande a tant de dispositions. Mais, hélas ! on pense si peu chez nous aux œuvres de l'esprit pendant la vie que ce n'est pas en la quittant qu'on songe à les favoriser (1) ».

Le reproche ne me semble fondé qu'en partie. Si, chez nous, on lègue exclusivement aux administrations de bienfaisance ainsi qu'aux fabriques d'église — et on leur lègue beaucoup aux unes et aux autres, à en juger par la lecture du *Moniteur* — c'est surtout parce que, seules, de tous les organismes destinés à réaliser les buts d'intérêt général, ces institutions offrent les garanties de permanence et de stabilité qui dérivent de la personnification civile. Étendez le privilège aux Universités, et vous verrez bientôt celles-ci participer, dans une mesure croissante, aux largesses posthumes de nos concitoyens.

Comment, d'ailleurs, s'y prendrait-on aujourd'hui pour faire un legs valable à une institution d'enseignement libre ? Il me suffira de vous citer un fait bien connu, mais qu'il est bon de rappeler pour l'édification des générations nouvelles.

Lorsque, tantôt, vous avez traversé la cour principale de l'Université, vous avez pu lire, sur le socle de la statue élevée à notre fondateur, la reproduction de ces paroles encourageantes :

« Je donne à la ville de Bruxelles, ma ville natale, cent

---

(1) Émile de Laveleye, *Lettres d'Italie*. Bruxelles, 1880, p. 62.

« mille francs, pour favoriser et alimenter le haut enseignement « dans la capitale. »

Sachant que l'Université n'avait pas la capacité de recevoir, l'auteur de cette disposition testamentaire avait cru atteindre son but en passant par l'intermédiaire de la commune. Eh bien! ce legs, où l'on peut dire que Pierre-Théodore Verhaegen avait mis toute son âme, en favorisant jusque de sa tombe l'établissement qui avait été la préoccupation et la joie des trente dernières années de sa vie, — ce legs n'a été exécuté ni en tout ni en partie. Non pas qu'il ait été détourné au passage par l'autorité appelée à remplir le rôle de personne interposée; mais le gouvernement — un gouvernement libéral cependant — refusa à la ville l'autorisation de faire les diligences nécessaires près des héritiers naturels, sous le prétexte — encore une fiction démentie par les faits — que le pouvoir communal n'a pas à s'occuper d'enseignement supérieur !

Connaîtrons-nous jamais combien ce précédent a paralysé d'intentions généreuses chez ceux qui auraient été ou qui seraient encore aujourd'hui tentés de suivre l'exemple de Verhaegen!

D'ailleurs, on ne se résout guère à des libéralités importantes, sans la certitude qu'elles ne seront pas déviées de leur destination par une intervention étrangère. Or, cette certitude fait défaut, quand il s'agit d'une institution dépourvue de capacité juridique, surtout pour ce qui concerne les installations fixées au sol. L'inconvénient n'a pas arrêté les donateurs qui ont fourni les fonds consacrés à la construction des nouveaux instituts, et il faut leur en savoir gré. Cependant, je ne crois pas commettre une indiscrétion en disant que tout au moins la principale de ces libéralités a été retardée de plusieurs années, par l'impossibilité de trouver une formule légale qui en garantit le bénéfice à l'Université de Bruxelles, et même la solution, finalement adoptée, d'un don à la ville sous la réserve que les constructions [illegible]iées avec l'argent des donateurs, sur le terrain communal, seraient « principalement destinées au service de l'Université de Bruxelles », ne laisse pas de tenir la porte ouverte aux incertitudes de l'avenir (1).

Oh! je le sais, pendant ces soixante-trois années de liberté et de

(1) Voir le texte de la convention au *Bulletin communal* de 1893.

paix, les autorités de la capitale, non seulement ont prodigué à l'Université tous les encouragements qui étaient en leur pouvoir, mais encore elles se sont soigneusement abstenues d'intervenir dans notre administration et dans notre enseignement. Toutefois, il y a lieu de se rappeler que depuis l'origine ces autorités se sont recrutées dans le parti politique dont relevaient également nos fondateurs. Qui peut affirmer désormais que cette situation ne changera point? Du jour au lendemain, nous pouvons nous trouver en face d'un pouvoir qui chercherait à nous atteindre soit dans nos ressources, soit dans notre indépendance.

Qu'on n'objecte pas que nous avons une situation acquise et qu'aucun parti n'oserait y toucher. Nous savons ce que pèsent les situations acquises et même les intérêts supérieurs de la science dans les calculs des partis, aujourd'hui surtout que la lutte se circonscrit de plus en plus entre les nuances extrêmes.

Une fois déjà, en 1842, n'a-t-on pas vu l'Université, au beau milieu de l'année académique, jetée brusquement sur le pavé par le gouvernement qui venait d'acquérir de la ville les locaux du Musée où nous avions siégé depuis notre fondation? L'autorité communale put heureusement mettre à notre disposition les bâtiments de la rue des Sols, que nous n'avons plus quittés depuis lors. Il n'y en a pas moins, dans cet incident, un avertissement qui nous montre à quoi nous serions exposés, si la propriété de nos locaux passait en des mains hostiles à notre principe ou à notre façon de le comprendre et de l'appliquer. On peut même douter si nous aurions le droit de demander un sursis ou une indemnité de délogement, puisque, légalement, nous n'existons pas.

J'ajoute que l'expulsion brutale n'est peut-être pas ce que nous avons le plus à craindre. Je redouterai davantage des tentatives plus ou moins directes pour intervenir dans notre administration, dans nos méthodes, dans notre discipline, dans notre recrutement (1).

---

(1) En 1885, un des chefs les plus écoutés de l'opposition ne s'écriait-il pas au conseil communal de Bruxelles, sans comprendre que sa conclusion était en contradiction avec ses prémisses : « Il ne faut pas nous immiscer dans l'enseignement de l'Université. Il est essentiel qu'il reste libre et libéral. Mais, quant aux questions d'organisation intérieure, de cours à donner, de cours à transmettre, je crois que nous avons dans une certaine mesure le droit d'intervenir. » — C'était, en d'autres

Or, céder à de pareilles prétentions dans n'importe quelle mesure, ce serait enlever toute raison d'être à la dénomination d'Université libre qui est, celle-là, notre propriété inaliénable. Je suis convaincu que si jamais ils se trouvaient ainsi acculés au dilemme de se soumettre ou de se retirer, tous ici, administrateurs, professeurs, étudiants, n'hésiteraient pas un seul instant à rester fidèles au vieux drapeau des Verhaegen, des Defacqz, des François Van Meenen et des Joseph Van Schoor. L'âme d'une Université est autre chose qu'un assemblage de briques et de charpentes.

Mais après? Je veux bien que nous trouverions immédiatement d'autres locaux; que l'initiative privée nous permettrait, encore une fois, de faire face aux exigences du moment; que le corps professoral se montrerait disposé aux plus grands sacrifices personnels,

---

termes, réclamer le droit d'intervenir dans l'organisation des cours et le choix des professeurs. Or, si l'Université de Bruxelles, pour rester fidèle à l'esprit de sa fondation, doit demeurer independante de toute ingérence administrative, ce doit être vis-à-vis du pouvoir communal aussi bien que de l'État.

Il n'est peut-être pas inutile de reproduire à ce propos l'interprétation que Verhaegen lui-même a attachée à notre dénomination :

« Nous avons expliqué », disait il cinq ans après la fondation de l'Université, « ce que, en théorie, nous entendons par liberté d'enseignement : c'est son indépendance tant à l'égard du pouvoir religieux que du pouvoir politique.

« Indiquons maintenant comment nous comprenons cette indépendance dans l'application pratique.

« En ce qui concerne l'enseignement, par ce mot *indépendance* nous entendons le droit laissé à tout le corps enseignant d'exposer, d'enseigner sa doctrine scientifique d'après les seules prescriptions de la science, sans chercher ses inspirations dans des influences extérieures.

« En ce qui concerne la direction, l'indépendance est pour nous, d'une part, le droit de l'administration d'adopter toute mesure qui lui paraît utile, sans être soumise à aucune autorisation préalable et à aucun contrôle ultérieur autre que celui de l'opinion publique; d'autre part, le devoir de surveiller la marche des choses, l'ensemble des travaux de l'Université, de manière qu'il n'y ait jamais atteinte à la Constitution, aux lois du royaume, à la morale et au bon ordre social.

« En matière d'administration, par indépendance nous comprenons le droit et l'obligation de faire, des ressources dont nous pouvons disposer, l'emploi le plus utile, d'introduire les améliorations qui se présentent, de réprimer les abus qui peuvent se glisser dans la marche de l'Université.

« Voilà notre indépendance, elle a pour limites les inspirations de la conscience, les prescriptions des lois, le sentiment du bon ordre et les justes exigences de l'opinion publique. » (*Discours prononcé à la séance solennelle du* 14 *octobre* 1839. Broch. de 56 pages. Bruxelles, 1839, p. 19.)

comme déjà en certaines heures difficiles de notre histoire ; enfin, que les familles comprendraient que rien n'est changé dans notre enseignement, sous quelque toit qu'il s'abrite. — Tout n'en serait pas moins à recommencer, dans des conditions d'existence bien plus ardues et plus complexes qu'il y a soixante-trois ans.

Le sujet est délicat et l'on me reprochera peut-être de l'avoir abordé en cette occasion. Mais c'est une éventualité qu'il convient de regarder en face, quand on s'occupe de la capacité légale et de la destinée plus ou moins prochaine de notre Université.

Lorsqu'on fonde une œuvre de haute culture intellectuelle, on a le devoir de travailler à assurer son avenir ; lorsque cette institution a atteint le rang qu'occupe aujourd'hui l'Université de Bruxelles, on a le droit de rêver pour elle la pérennité, alors surtout que, de par son principe, elle reste ouverte à tous les développements ultérieurs de la science, à tous les besoins éventuels de l'enseignement supérieur. Or, cette pérennité est impossible sans la personnification civile, qui, seule, peut mettre notre situation matérielle à l'abri des fluctuations des partis et des contre-coups de la politique.

Jusqu'ici, je ne me suis placé qu'au point de vue de notre Université. Il convient d'aborder, d'une façon plus générale, les problèmes que soulève la personnification civile des établissements universitaires.

Un premier point à noter, c'est que cette personnification civile se rencontre presque partout. En Angleterre, en Allemagne, en Italie, en Suède, aux États-Unis, les Universités, qu'elles doivent leur origine à l'initiative des particuliers ou à l'intervention de l'État, qu'elles soient absolument autonomes ou directement régies par les pouvoirs publics, ont la faculté de posséder et de recevoir sous certaines conditions, ainsi que le droit d'ester en justice. Même en France, cette terre classique de la centralisation, les Facultés officielles de l'enseignement supérieur ont toujours eu la qualité de personnes morales ; quant aux Facultés libres, elles peuvent obtenir le même privilège, du jour où la loi les déclare d'utilité publique

L'exemple de l'Angleterre et surtout des États-Unis témoigne à quel point la liberté de fondation stimule la générosité des citoyens en faveur de l'enseignement supérieur. C'est, à Chicago — pour ne citer que les cas les plus récents ou les plus célèbres — John

D. Rockfeller léguant à l'Université de cette jeune cité trente-cinq millions de francs. C'est, à Ithaca, Cornell donnant pour la fondation d'une Université deux millions et demi de francs, plus le revenu de 300 acres de terre, libéralités auxquelles Sage ajouta plus tard six millions quatre cent mille francs. C'est, à Baltimore, John Hopkins laissant une somme de trente-six millions, à partager entre une Université et un hôpital. C'est, à Palo-Alto, en Californie, les époux Leland Sanford fondant, en souvenir d'un fils chéri, une véritable cité universitaire, à l'aide de libéralités qui dépassent cent douze millions de francs et qui doivent encore s'accroître de cinquante millions à la mort de Mme Sanford, – soit, en don d'une seule famille à un même établissement, un revenu annuel de six millions de francs (1) — c'est-à-dire une somme supérieure à celle que forment en Belgique les budgets réunis de l'enseignement universitaire et de l'enseignement moyen.

Aux États-Unis, pays neuf, domaine par excellence de l'initiative privée, tout se déroule sur une échelle colossale, la facilité avec laquelle s'accumulent les capitaux, comme la générosité avec laquelle ils se dépensent. Dans notre petite Belgique, aux fortunes moyennes, nous ne pouvons rien rêver d'approchant. Si pourtant aux magnifiques libéralités dont a bénéficié récemment l'Université de Bruxelles on ajoute celles dont ont profité les autres Universités de notre pays, on peut constater que les princes de la finance, de l'industrie et du commerce se font de plus en plus gloire de concourir à l'extension et au perfectionnement de l'enseignement supérieur.

Le gouvernement favoriserait certainement cette tendance, si, rompant avec des errements administratifs que la France elle-même a répudiés, il octroyait la personnification civile, non pas seulement aux Universités libres, mais encore à ses propres établissements universitaires. Les Universités de l'État y gagneraient en indépendance et en prestige, aussi bien qu'en ressources, surtout si cette accentuation de leur individualité pouvait coïncider avec un peu plus

---

(1) J'emprunte ces chiffres à l'intéressant ouvrage d'un de nos agrégés, M. le docteur O. Laurent, *les Universités des États-Unis et du Canada* (1 vol. Bruxelles, 1894), en les complétant par des renseignements publiés dans la *Review of Reviews* d'août 1896, p. 140-141.

d'autonomie dans le recrutement du corps professoral, ne fût-ce que pour y soustraire les nominations aux influences de parti.

Je crois avoir quelque droit de parler ainsi, car ce langage, je le tenais déjà, il y a quinze ans, à la tribune parlementaire (1), dans un moment où le pouvoir était aux mains de mes amis politiques et à une époque où je n'avais avec l'Université de Bruxelles d'autres liens que le souvenir des six années — peut-être les meilleures de ma jeunesse — passées sur ses bancs.

Dès lors, j'avais été frappé du fait que, chez tous les peuples de l'ancien et du nouveau monde, il n'y a guère d'Universités où les Facultés ne participent à la désignation de leurs professeurs. Les seules exceptions sont la Russie et... la Belgique, où les Universités officielles n'ont même pas le droit de présentation. Étrange destinée, dans un pays qui, le premier, a inscrit parmi les principes de sa Constitution la liberté absolue de l'enseignement.

Lorsque le gouvernement, stimulé par la fondation des Universités libres, reconstitua, en 1835, les Universités de Liège et de Gand, s'il s'abstint de leur attribuer la personnalité civile, ce fut peut-être pour ne pas devoir étendre aux Universités libres un régime légal dont celles-ci surtout auraient profité. Mais cette considération disparaît, du moment où les Universités libres obtiennent la capacité juridique, soit directement, soit indirectement. Or, il est incontestable que l'idée de cette réforme gagne chaque jour du terrain dans l'opinion publique.

La difficulté n'est même plus tant de savoir s'il convient d'accorder la personnalité civile aux Universités de Bruxelles et de Louvain que de décider quelle serait la meilleure voie pour y parvenir.

Faut-il s'en tenir à une loi spéciale — ou même à deux lois spéciales — pour le cas où il serait impossible de comprendre Bruxelles et Louvain dans une même formule?

Est-il préférable de s'en référer à une loi générale, investissant de la personnalité civile toutes les Universités qui soumettraient leurs actes administratifs à certaines garanties de publicité et de contrôle?

---

(1) *Annales parlementaires*, séance du 28 mars 1882.

Faut-il réclamer des dispositions plus larges encore, attribuant la personnalité civile à toutes les associations qui poursuivent un but d'enseignement, ou même, comme le fait le code suisse de 1881, « à toutes les sociétés qui ont un but scientifique, artistique, reli- « gieux, de bienfaisance et de récréation, ou tout autre but intel- « lectuel ou moral », sous la seule condition qu'elles se fassent inscrire « sur le Registre du commerce »?

Suffirait-il enfin, soit de placer les Universités sous le régime de nos sociétés commerciales, soit de leur appliquer la loi, encore à l'état de projet, qui tend à investir de la personnalité civile les unions de personnes exerçant la même profession?

Je ne m'arrêterai guère sur ces dernières solutions. Sans doute on peut concevoir des syndicats de professeurs s'associant pour la défense de leurs intérêts professionnels et donnant, par surcroit, un enseignement universitaire. On peut imaginer des Universités fondées sous la forme de coopératives où, comme au Moyen Age, les professeurs apporteraient leur science et les étudiants leur argent. De même il est parfaitement loisible de constituer une Université en société anonyme, les professeurs étant considérés comme les employés des actionnaires; c'est notamment le système qui a prévalu, en France, pour les Facultés libres du parti catholique. Toutefois il suffit de parcourir les lois qui organisent ou projettent d'organiser ces différentes formes d'associations pour se convaincre qu'il y a là une législation absolument inapplicable à l'organisation actuelle de nos Universités libres. Pour coucher celles-ci dans ce lit de Procuste, il faudrait commencer par leur faire subir une transformation qui équivaudrait à une dissolution.

Je ne m'appesantirai pas davantage sur l'hypothèse d'un emprunt à la législation suisse. Il est clair que nos Universités pourraient profiter d'une loi accordant la personnalité civile à toutes les associations qui poursuivent un but intellectuel ou moral. Mais la question qui domine le débat, c'est précisément de savoir si nos Universités libres doivent tenir leur capacité juridique d'une loi générale qui embrasserait à un titre quelconque toutes les associations universitaires présentes et futures, ou bien si cet avantage doit leur être attribué par des dispositions spéciales qui les visent individuellement.

Les deux solutions se sont trouvées en présence, il y a trois ans, à la *Société d'Études sociales et politiques*, dans un débat approfondi auquel ont pris part des membres influents du Parlement et des représentants de nos diverses institutions universitaires (1). Dès le début, la question, posée dans les termes que je viens de définir, est devenue celle de savoir si les Universités de Bruxelles et de Louvain devaient obtenir la personification civile à titre d'établissement public ou d'association reconnue.

Les partisans de la première hypothèse font valoir que nos Universités poursuivent un but d'intérêt général. Si donc elles veulent obtenir une personnalité juridique il faut qu'elles acceptent de devenir des établissements publics. Rien ne s'oppose à ce qu'elles conservent, en cette qualité, leur organisation actuelle. Mais la loi devra les y autorisez, en couvrant, pour ainsi dire, de sa sanction les dispositions de leurs Statuts, et dès lors il faudra bien que le législateur s'occupe d'elles séparément et individuellement. « Il y a, croyons-nous, a écrit M. Maurice Vauthier dans un excellent article intitulé *la Personnification de l'Université de Bruxelles* (1), « moyen d'attribuer à une Université libre la qualité d'établissement d'utilité publique en réduisant le rôle de l'État à un minimum. La loi pourrait se borner à déterminer la composition du conseil d'administration, à prescrire la publicité des budgets et des comptes, à exiger l'approbation royale pour l'acquisition des libéralités, pour les emprunts, pour les acquisitions immobilières. » Et il invoque à cet égard un exemple absolument probant : c'est celui des cultes protestants reconnus, ainsi que du culte israélite, qui jouissent d'une indépendance à peu près absolue pour tout ce qui concerne leur organisation et leur administration intérieure.

A ce raisonnement, ceux qui préfèrent une loi générale objectent que traiter les Universités existantes comme des établissements imparfaits dont la loi complète l'individualité juridique et détermine l'autonomie, c'est du coup supprimer leur indépendance et compromettre leur avenir. Si une Université n'existe plus qu'en vertu d'une

---

(1) Cette discussion a été très fidèlement résumée par M. Maurice Vauthier, dans l'organe de la société, la *Revue sociale et politique*, 1893, n° 3, p. 224 et suiv.

(2) *Revue universitaire* du 15 juin 1894.

délégation des pouvoirs publics, ceux-ci ont le droit de contrôler l'usage de cette délégation et même de la retirer, en désaffectant le patrimoine de l'institution. Qu'est-ce qui empêcherait, par exemple, le législateur de décider, dans n'importe quel moment, que les Universités nouvellement reconnues seront organisées de la même façon que les Universités actuelles de l'État? Qu'est-ce qui l'empêcherait d'en ordonner le transfert dans une autre ville, de confondre leurs patrimoine en une masse unique à l'usage de toutes les institutions d'enseignement supérieur? Qu'est-ce qui l'empêcherait même de les détruire du jour au lendemain, sous prétexte que l'intérêt public n'exige plus leur maintien, avec la même désinvolture qu'on met aujourd'hui à supprimer une école de village.

L'unique moyen, ajoutent-ils, de sauvegarder l'autonomie des Universités libres, c'est de les constituer sous forme d'associations reconnues. Il suffirait d'attribuer en termes généraux la personnification civile à toute association fondée par des particuliers en vue de propager les connaissances de l'enseignement universitaire. Une institution ainsi constituée restera à l'abri de l'ingérence gouvernementale. Elle ne pourra être modifiée ou dissoute que par sa propre volonté, sauf infraction aux lois, et le jour où il lui conviendra de disparaître, elle fera de son patrimoine l'usage qu'il lui plaira, dans les limites de ses Statuts.

A quoi l'on réplique qu'une Université est, par sa nature, plus qu'une association. Elle a une existence permanente et une individualité distincte des personnes qui la composent. Si elle venait à disparaître, nul n'oserait proposer de partager ses biens entre ses membres, ce qui serait tout naturel s'il s'agissait d'une association. Où sont, du reste, les associés dans une institution comme l'Université de Bruxelles? Ce ne sont pas les membres de son Conseil d'administration, puisqu'ils reconnaissent ne pas posséder pour eux-mêmes. Ce ne sont ni ses professeurs, puisqu'ils sont nommés par le conseil, ni ses étudiants, ni les familles des étudiants qui rémunèrent son enseignement. Ce ne sont pas même toutes ces catégories réunies. Le véritable sujet de droit, c'est sa raison d'être, c'est *l'œuvre* qu'elle poursuit.

Dans ces conditions, les Universités libres ne peuvent être revêtues d'une individualité juridique qu'à titre d'émanation de la puissance

sociale. Il est inadmissible, et en tout cas contraire à l'esprit actuel de notre droit public, qu'un groupe de particuliers puisse donner naissance à un être fictif dont l'existence s'imposerait aux générations futures. — Quant aux dangers dont cette transformation en établissement public menacerait notre indépendance ou notre patrimoine, ils ne pourraient naitre que sous un gouvernement spoliateur, dans une heure de crise et de bouleversement. Mais en pareil cas il n'y a pas de combinaison légale qui puisse mettre une institution à l'abri des violences du pouvoir. Nous devons avoir confiance dans la loyauté de l'État qui, en traitant officieusement avec les Universités existantes des conditions de leur incorporation, prendrait des engagements de nature à lier les gouvernants de l'avenir.

Tels sont, aussi brièvement résumés que possible, les arguments qui ont été produits dans les deux sens. Si maintenant vous me demandez de quel côté je me range, je devrai vous répondre que je ne suis entièrement d'accord ni avec les uns ni avec les autres. Je n'entends, au reste, apporter ici qu'un élément de plus, dans une question qui mérite d'être examinée sous toutes les faces.

Je me suis demandé tout d'abord s'il n'y avait pas, dans cette discussion, une certaine tendance à sacrifier les faits aux théories. Sans doute, les juristes de l'école allemande, tels que Savigny, ont utilement concouru à élucider la notion de la personnalité civile, en distinguant, dans les personnes morales, entre les *universitates* proprement dites, êtres collectifs qui sont fondés dans l'intérêt de leurs membres, et les établissements publics, dont la capacité juridique a sa raison dans une fin d'intérêt supérieur. Je n'ai pas la prétention de rechercher si cette distinction épuise réellement la matière. Je voudrais simplement vérifier si, dans la pratique, les applications de ces deux combinaisons, entre lesquelles on voudrait forcer nos Universités à faire un choix, diffèrent aussi considérablement qu'on veut bien le dire :

1° Les établissements publics, dit-on, ont un but d'intérêt général ; les associations reconnues ne poursuivent que l'intérêt de leurs membres. — Personne, répondrai-je, ne contestera que nos Universités libres ont un but d'intérêt général. Mais n'est-ce pas le cas de toutes les associations qui poursuivent un objet supérieur à l'intérêt exclusif et en quelque sorte égoïste de leurs membres, sans pour

cela se transformer du coup en établissements publics? Si l'on veut réserver à ces derniers le monopole des œuvres d'intérêt général, alors il faut, pour être logique, restreindre le droit d'association.

2° Les établissements publics, continue-t-on, ont un caractère permanent; les associations reconnues ont forcément une durée limitée. — Actuellement, il n'existe dans les statuts de nos Universités rien qui limite leur durée, ni même prévoie leur dissolution — bien que, à Bruxelles du moins, rien ne pourrait légalement empêcher le conseil d'administration de dissoudre l'Université à la simple majorité des voix. Allèguera-t-on que si les Universités libres reçoivent la personnification civile, en vertu d'une loi générale, elles devront, comme toutes les associations privées, s'imposer une limite d'existence avec faculté de renouvellement. Soit. Mais je ne pense pas que la durée indéfinie de ces Universités serait moins assurée, si la loi exigeait que leur continuation fût soumise, tous les demi-siècles, au vote de ceux qui, en vertu de leurs statuts, ont le droit de prononcer leur dissolution. — Par contre, on aurait beau en faire des établissements publics : leur pérennité n'en serait pas mieux garantie — ce serait le contraire —, si le droit de se prononcer sur cette continuation était périodiquement remis au gouvernement, comme il a été proposé incidemment pour désarmer certains adversaires des mainmortes.

3° Comme associations reconnues, ajoute-t-on encore, les Universités libres garderaient leur autonomie. Comme établissements publics, elles seraient à la discrétion de l'État qui pourrait leur imposer ses conditions, modifier à plaisir leur charte première et même les supprimer d'un trait de plume. — Dans les deux cas, n'est-ce pas de la loi, conformément à un principe inéluctable de notre droit constitutionnel, que les Universités tiendront leur capacité juridique? Ceux mêmes qui soutiennent avec le plus d'énergie l'utilité de mettre les Universités libres dans la situation d'associations reconnues en vertu d'une loi générale, admettent que cette loi peut limiter leur droit d'acquérir et de posséder, soumettre à l'autorisation du gouvernement leur acceptation de dons et de legs, leurs aliénations d'immeubles, leurs emprunts, enfin prendre des garanties pour qu'elles ne s'écartent pas de leur but. Pourquoi une loi

spéciale qui incorporerait certaines Universités déterminées ne pourrait-elle limiter aux actes de cette nature l'intervention du gouvernement, en nous laissant pleine autonomie pour tout le reste? Sans doute, cette loi spéciale pourra toujours être modifiée ou rapportée. Mais n'en peut-on pas dire autant de toute loi générale qui créerait un nouveau type d'association?

Quand la loi du 23 juin 1894 sur les sociétés mutualistes est venue modifier celle du 3 avril 1851 sur la même matière, elle a nettement imposé aux sociétés de secours mutuels antérieurement reconnues l'obligation de modifier, dans le délai d'une année, les dispositions de leurs statuts qui étaient en contradiction avec les règles nouvelles. Que, dans un avenir quelconque, l'État organise un système d'assurances général et obligatoire, qu'est-ce qui lui interdira de rapporter les dispositions accordant la personnifiation civile aux sociétés de secours mutuels? Supposons que la loi projetée sur les Unions professionnelles réalise à bref délai les pires appréhensions de ses adversaires. L'État ne pourra-t-il modifier les conditions légales de ces associations, voire leur retirer une existence juridique qui est le fait du législateur? Il n'est pas nécessaire, à cet effet, qu'elles soient des établissements publics.

D'autre part, il n'est pas moins exagéré de soutenir que si une loi générale accordait la personnification civile aux Universités réalisant les conditions de l'article 32 de la loi du 10 avril 1890 (1), nos Universités libres devraient, en quelque sorte, se dissoudre, pour se reconstituer à l'état de véritables associations. Qu'au lendemain de la promulgation de cette mesure, un groupe de particuliers, ayant réuni les fonds nécessaires à la fondation d'une Université et désireux de l'organiser sur le modèle de notre établissement, se présentent devant l'autorité publique pour réclamer l'octroi de la personnification civile : ils se sont personnellement constitués en

---

(1) Voici le texte de cet article :

« Est considéré comme Université, pour l'application de la présente loi, tout établissement d'instruction supérieure composé de quatre Facultés au moins, comprenant l'enseignement de la philosophie et des lettres, du droit, des sciences physiques, mathématiques et naturelles, de la médecine et des accouchements et dont le programme embrasse toutes les matières prescrites par la loi pour les examens dans chacune de ces branches. »

corps dirigeant sous la dénomination de « conseil d'administration » et ils ont stipulé dans les statuts que ce conseil serait complété dans un délai déterminé par des délégués de leurs futurs professeurs, de leurs futurs anciens étudiants et des futures autorités qui leur donneront des subsides. Pourra-t-on leur refuser le bénéfice de l'application de la loi, sous prétexte qu'ils ne sont ni un établissement public, ni une association privée? Et si ce refus est inadmissible pour une institution à créer, comment ne le serait-il pas davantage encore à l'égard d'une institution existante, qui a fait ses preuves, complété son organisation et développé son patrimoine?

4° Comme associations reconnues, soutient-on enfin, les Universités libres, en cas de dissolution volontaire ou forcée, pourraient faire de leurs biens l'usage qu'elles voudraient. Comme établissements publics, elles devraient tout abandonner à l'État. — Ici encore la différence ne me paraît nullement aussi absolue. Certes, les mutualités, même reconnues, sont des sociétés fondées dans l'intérêt exclusif de leurs membres. Cependant la loi du 3 avril 1851 ne s'est pas gênée pour interdire le partage de l'actif entre ceux-ci; en cas de dissolution, cet actif devait être attribué à des sociétés du même genre ou, à défaut de ces sociétés, au bureau de bienfaisance (1).

La même restriction se rencontre dans le projet de loi sur les Unions professionnelles, où l'article 12 stipule qu'en cas de dissolution, l'avoir ne pourra être partagé entre les membres, mais devra être affecté à une œuvre professionnelle similaire ou connexe, désignée par une résolution *in extremis* de l'Union dissoute, ou, à défaut, par une décision du gouvernement.

Des dispositions analogues pourraient être introduites dans la loi qui attribuerait la personnalité civile aux Universités, aussi bien dans une loi générale que dans les lois spéciales, et sans qu'il y ait lieu de distinguer, à cet égard, si les Universités sont des établissements publics ou des associations reconnues. Dans un cas comme

(1) La loi du 23 juin 1894 a supprimé cette interdiction pour ce qui concerne les apports des membres, mais elle l'a maintenue pour les dons et les legs, dont le montant, sauf stipulation contraire des donateurs ou légataires, doit être mis à la disposition du gouvernement par les liquidateurs et affecté à un but de mutualité analogue à celui de la société.

dans l'autre, il pourrait être stipulé qu'en cas de dissolution, les immeubles concédés à titre gratuit par des administrations publiques feraient retour à leurs anciens propriétaires ; quant au reste des biens, l'Université, avant de disparaître, aurait le droit de l'affecter à des œuvres d'enseignement supérieur qui se trouvent dans les conditions voulues pour bénéficier légalement d'une libéralité.

Sans doute, il serait toujours loisible au législateur de modifier cette procédure dans un sens plus favorable aux droits de l'État. Mais le danger reste le même, qu'il s'agisse d'établissements publics ou d'associations reconnues. On l'a bien vu sous la Révolution française, quand le pouvoir central a fait bon marché de cette distinction pour envelopper dans une même confiscation les biens des établissements publics et ceux des corporations privées.

La Convention, achevant à cet égard l'œuvre de la Constituante, prononça, comme le rappelle M. Taine, « l'abolition de toutes les sociétés littéraires, de toutes les académies scientifiques ; la confiscation de tous leurs biens, bibliothèques, muséums, jardins botaniques ; la confiscation de tous les biens communaux non encore partagés ; la confiscation de tous les biens des hôpitaux et autres établissements de bienfaisance (1) » ! Il ne fallait plus qu'il y eût en France d'autres propriétaires que l'État et les particuliers. Même l'absence de personnification civile ne suffirait donc pas à sauvegarder le patrimoine des Universités libres le jour où l'État mettrait en mouvement tout son mécanisme législatif et judiciaire pour s'emparer de leurs biens considérés comme *sans maîtres*.

En réalité, les Universités libres ont un caractère qui les empêchera toujours de rentrer dans les cadres d'une classification basée sur la distinction rigoureuse entre associations reconnues et établissements publics. Elles représentent, à proprement parler, des établissements fondés et dirigés par des particuliers dans un but d'intérêt supérieur. Il importe que légalement elles gardent ce caractère mixte. Sans doute, il n'y a pas de place jusqu'ici dans notre législation pour une institution intermédiaire entre les sociétés constituées par des particuliers dans un but lucratif et les établisse-

(1) TAINE, *Origines de la France contemporaine*, 1878, t. II, p. 224.

ments d'intérêt général régis par les pouvoirs publics. Mais c'est précisément ce type intermédiaire qu'il s'agit de créer, pour pourvoir à des nécessités sociales, observables ailleurs encore que dans le domaine de l'enseignement universitaire, et il convient de le faire non seulement au profit des associations qui ont en vue l'instruction, l'agrément ou la protection de leurs seuls membres, mais encore au profit de celles qui poursuivent un but supérieur à l'intérêt de leurs adhérents. L'utilité générale du but, pour autant qu'elle soit bien constatée, devrait être un titre et non un obstacle à l'obtention de la personnification civile. Pour ce qui concerne nos Universités libres, nous ne demandons à l'État que de donner sa consécration légale à des faits accomplis, à des groupements spontanément issus de notre évolution intellectuelle et sociale, comme il l'a fait pour les mutualités et d'autres associations encore, comme il se prépare à le faire pour les Unions professionnelles. C'est toujours de la sorte que s'est développée la notion de la personnalité civile, ainsi que l'a si bien montré M. Maurice Vauthier dans une savante dissertation dont notre Université n'a pas perdu le souvenir (1).

Reste le point de savoir s'il est préférable de recourir à une loi générale ou à des lois spéciales. Je crois avoir montré que nos Universités pourraient également s'accommoder de l'une et de l'autre solution, sans que la première implique le sacrifice de leur organisation, ni la seconde celui de leur indépendance. Si cependant il faut absolument me prononcer entre les deux, je ne dissimulerai pas mes préférences pour une loi générale qui nous attribuerait la personnalité civile par une application du droit commun. D'abord, ce serait l'économie d'une ou de plusieurs lois, ce qui est toujours un avantage, surtout quand il s'agit de lois spéciales. Ensuite, si nous nous plaçons au point de vue pratique ou plutôt opportuniste, il faut remarquer que le recours à des lois spéciales n'est guère réclamé actuellement que par des amis de l'Université de Bruxelles. Louvain même, *quantum mutata*, accueille désormais cette solution avec une froideur croissante, si l'on en juge par le langage des hommes éminents qui représentaient l'Université catholique dans les discus-

(1) *Études sur les personnes morales dans le droit romain et dans le droit français*, thèse d'agrégation par Maurice Vauthier. Bruxelles, 1 vol., 1887.

sions de la *Société d'Études sociales et politiques*, MM. Nyssens, Van den Heuvel et Dupriez.

La perspective d'une mesure générale qui nous permettrait d'acquérir la personnalité civile, en vertu d'une loi applicable à toutes les Universités, semblait sourire davantage à nos honorables collègues de Louvain, et elle paraissait également trouver faveur parmi les représentants d'autres groupes encore qu'on ne peut suspecter de tendresse exagérée pour l'Université de Bruxelles. Il y a peut-être plus de chances d'aboutir dans cette voie, et c'est pourquoi j'ai tenu particulièrement à rechercher si elle pouvait se concilier avec les intérêts, l'autonomie et la dignité de l'Université libre.

Enfin, je suis de ceux qui croient l'heure venue de donner plus d'extension et surtout plus de solidité aux créations de l'esprit d'association.

D'excellents esprits objectent que ce serait marcher à la reconstitution de la mainmorte, favoriser des êtres fictifs au détriment d'êtres réels, provoquer des gaspillages en faveur d'œuvres superflues, absurdes ou même nuisibles ; enfin, s'exposer à perpétuer des institutions qui, utiles aujourd'hui, ne le seront peut-être plus demain et qui pèseront comme autant de poids morts sur les générations futures.

Ce raisonnement perd de vue que les inconvénients de la mainmorte concernent les immeubles, et que ceux-ci forment désormais une part infime de la fortune publique; rien, du reste, n'empêche la loi de limiter strictement les possessions foncières des institutions reconnues aux immeubles nécessaires à l'accomplissement de leur mission. Quant aux capitaux, l'intérêt de la société est qu'ils ne restent pas improductifs. Le seront-ils davantage parce que les titres qui les représentent reposeront, jusqu'au jour de l'amortissement, dans le coffre-fort d'une personne morale? Les êtres auxquels il s'agit de donner la capacité juridique sont des unités parfaitement réelles, ayant, en fait, comme l'attestent nos Universités, une existence entièrement distincte de celle des membres qui les composent. A la loi de distinguer, en termes généraux, les institutions utiles de celles qui ne le sont point. Quant aux œuvres qui cesseront peut-être un jour de justifier les avantages de leur création, en supposant qu'elles ne disparaissent pas d'elles-mêmes, la génération d'alors avisera. En tout cas, on peut se demander si les biens qu'elles

devront à la générosité de leurs fondateurs auraient reçu un usage plus fécond, s'ils étaient passés entre les mains d'héritiers qui les auraient dépensés au gré de leurs intérêts ou de leurs caprices?

Si l'on va au fond des choses, on constate que l'antipathie à l'égard des personnes morales est due, en partie, à une réaction exagérée contre les abus des anciennes corporations industrielles, en partie, à la crainte inspirée par le développement des associations monastiques. Mais les abus corporatifs de l'ancien régime provenaient surtout d'entraves légales à la liberté du travail; ils étaient le fait de corporations obligatoires et non d'associations libres comme celles qu'il s'agit de reconnaître aujourd'hui. Quant à l'extension des biens monastiques, personne ne me soupçonnera de la porter dans mon cœur. Mais je ne vois pas que l'absence de capacité juridique ait empêché les couvents de se multiplier et de s'enrichir. On serait tenté de dire que c'est plutôt le contraire, et leurs partisans eux-mêmes ne semblent pas éloignés de le croire (1). Ces craintes ne doivent donc pas nous arrêter, surtout en présence des nécessités sociales qui réclament une distribution plus large et plus généreuse de la personnalité civile.

Assurément, dans la réaction qui, sous prétexte de démocratie, se développe aujourd'hui contre les conquêtes de la Révolution française, il s'en faut que tout soit bon à prendre. Il y a surtout à distinguer entre les solutions qui développent la liberté et celles qui la restreignent. Autant nous devons combattre les expédients qui tendent à paralyser les ressorts de l'initiative et de la responsabilité individuelles, autant nous devons accueillir avec empressement les correctifs de l'individualisme à outrance qui ne violent ni les droits acquis, ni l'autonomie légitime des citoyens. Or, parmi ces correctifs, figure en première ligne la personnification civile des associations libres. Il y a là, non pas seulement un complément naturel du droit d'association, mais encore, à un double point de vue, une garantie nouvelle pour la liberté de l'individu.

---

(1) Voir *De la Situation légale des associations sans but lucratif en Belgique*, par J. Van den Heuvel, professeur à l'Université de Louvain. — L'auteur va jusqu'à soutenir qu'il y aurait avantage à supprimer complètement la fiction de la personnalité civile, sous condition d'assurer ses pleins effets à l'accord des volontés dans les contrats d'association.

Les adversaires de notre régime social n'ont pas toujours tort de prétendre que la liberté est souvent une lettre morte pour les humbles et les pauvres. Dans le contrat de travail, le patron peut attendre, au moins quelque temps. L'ouvrier ne le peut pas, quand il est pressé par la faim. A cette inégalité il y a deux remèdes. L'un consiste à supprimer la liberté du patron, sinon le patron lui-même; l'autre, à mieux assurer la liberté de l'ouvrier. Cette dernière liberté qu'isolés les travailleurs sont impuissants à atteindre, ils peuvent l'obtenir par l'association, comme le leur enseigne la devise même de notre patrie. L'État, qui a pour mission d'assurer la liberté des individus, doit donc favoriser les groupements dirigés vers ce but, et il ne peut mieux le faire qu'en leur accordant la personnification civile.

On a dit que les Unions professionnelles seraient des armes de guerre. Le terme est exact, si par là on entend la guerre qui existe et qui existera toujours entre les intérêts. Le péril de notre époque, c'est que la guerre d'intérêts entre individus ou groupes d'individus ne devienne, comme on le souhaite dans les milieux révolutionnaires, une guerre sociale entre les classes, sans autre alternative que l'asservissement de la classe ouvrière ou la destruction de la bourgeoisie. A cet égard, les associations libres qui tendent à maintenir la lutte sur le terrain économique, sont, en dernière analyse, des instruments de paix, et elles le seront surtout si on leur accorde le droit de réunir un patrimoine qui les intéresse au développement pacifique de la société. Voyez plutôt en Angleterre l'exemple si souvent invoqué des *Trade Unions*. Les économistes ont montré surabondamment que la propriété est la condition de la liberté. On peut ajouter que la propriété est le meilleur adjuvant de l'ordre chez les associations comme chez les individus.

Mais ce n'est pas uniquement la liberté du travail qu'il s'agit de sauvegarder aujourd'hui. Quoi qu'il arrive, nous n'avons guère à redouter un bouleversement complet de la société dans le sens du collectivisme intégral. Ce qui est plus à craindre, c'est que, par suite des transactions inévitables entre les courants d'opinion extrêmes, on ne développe outre mesure les attributions des pouvoirs publics. Déjà aujourd'hui la bureaucratie ou, pour me servir d'un terme plus parlementaire, l'administration tend à tout envahir, avec ce triple inconvénient d'accroître démesurément les charges des contribuables,

de restreindre le champ laissé à l'initiative privée et de transformer en fonctionnaires, c'est-à-dire en agents impersonnels, un nombre croissant de citoyens jusque-là libres et responsables de leur activité.

Cette tendance, dont on s'effraye à juste titre pour l'avenir de notre civilisation, est partiellement attribuable comme un de nos collègues, M. Ad. Prins, l'a si bien établi dans son beau livre sur *la Démocratie et le Régime parlementaire*, à ce que la Révolution française, en détruisant systématiquement les groupes corporatifs, n'a laissé en présence que l'individu et l'État. Ce sont ces organismes intermédiaires qu'il s'agit de reconstituer, en tenant compte des conditions nouvelles de notre milieu social. Plus les citoyens se grouperont spontanément dans des associations fortes et permanentes, en vue de réaliser les grands buts sociaux, plus il y aura de centres de résistance aux empiètements de la puissance publique sur le domaine de la liberté, moins aussi ces envahissements seront justifiables par l'insuffisance de l'initiative privée.

Ainsi, pour en revenir à l'enseignement supérieur, la nécessité d'une Université vraiment *libre*, c'est-à-dire jouissant d'une complète indépendance « tant à l'égard du pouvoir religieux que du pouvoir politique (1) », reste aussi impérieuse qu'à l'époque où Pierre-Théodore Verhaegen jetait les fondements de notre institution. Aujourd'hui, comme alors, et peut-être demain plus encore, il est nécessaire que les jeunes générations soient assurées d'un asile où elles apprennent à cultiver la science pour elle-même, sans s'inquiéter des confirmations ou des démentis à en retirer par n'importe quelle doctrine politique, philosophique ou religieuse. Si affirmer et pratiquer cette indépendance des recherches scientifiques c'est faire acte de parti, alors, oui, notre Université est une œuvre de parti. Mais en se plaçant sur ce terrain, elle a le droit de dire qu'elle se met au-dessus des partis, dans la sphère sereine où domine seul l'intérêt désintéressé de la vérité. Telle est la tâche que nous voulons continuer, et nous demandons à la poursuivre dans des conditions qui ne

---

(1) Discours de Verhaegen à la séance solennelle d'ouverture du 14 octobre 1849. Léon Vanderkindere, *Notice historique sur l'Université de Bruxelles*, p. 21.

fassent plus de notre existence, suivant l'expression d'un des nôtres, un « miracle permanent (1) ».

Nous ne désirons pas de monopole. Si d'autres croient arriver par des principes opposés et des méthodes différentes à atteindre le but que notre premier secrétaire, Baron, assignait en ces termes à l'enseignement universitaire : « Rendre nos concitoyens et, s'il se « pouvait, tous les hommes plus heureux et meilleurs », nous sommes prêts à réclamer pour nos compétiteurs les mêmes avantages et les mêmes droits. Tout ce que nous demandons, c'est l'égalité, mais l'égalité dans la capacité et non plus, comme aujourd'hui, l'égalité dans l'incapacité juridique.

---

(1) *Notice historique*, p. 69.

LA

FONCTION ÉLIMINATRICE DES POUMONS

PAR

PAUL HEGER

Professeur à l'Université de Bruxelles.

Lorsque l'enfant naît, sa respiration pulmonaire s'établit ; elle est le premier signe de sa vie extérieure, la prise de possession de son existence individuelle.

La loi ne reconnaît comme ayant vécu que l'enfant dont les poumons se sont remplis d'air ; en effet, si la fonction respiratoire tarde à s'établir, la vie de l'enfant est menacée : nous ne pouvons vivre sans oxygène et, d'autre part, nous ne pouvons oxyder sans produire diverses substances dont l'accumulation dans notre organisme arrête son fonctionnement. La comparaison classique entre la vie et un foyer d'oxydation est applicable ici ; le foyer ne peut s'entretenir que par un tirage qui alimente la flamme et entraîne les fumées ; ce courant s'établit par la respiration.

La fonction des poumons est celle d'un appareil de ventilation : les combustions organiques s'opèrent dans tous les tissus ; chacune des cellules y participe avec plus ou moins d'intensité ; il faut qu'un dispositif assure l'incessante pénétration de l'oxygène jusqu'aux sièges multiples des oxydations éparses ; parallèlement il faut que le départ de la vapeur d'eau et de l'acide carbonique s'effectue rapidement ; la circulation du sang et la ventilation pulmonaire réalisent cet échange gazeux indispensable à l'entretien de la vie.

L'homme ne dispose, d'après des calculs maintes fois vérifiés, que de cinq litres de sang environ ; c'est une minime quantité pour un service aussi étendu et qui ne peut s'interrompre. Aussi la circulation du sang est-elle extraordinairement rapide : il ne faut que 23 secondes pour que le sang exécute le tour complet du corps, c'est-à-dire pour qu'il aille des poumons vers les tissus ou vers les organes les plus éloignés et pour qu'il revienne de ces organes jusqu'aux poumons. Un globule de sang ne met que 23 secondes pour accomplir ce double trajet.

Le contact entre l'air et le sang au niveau des poumons ne dure que 2 à 3 secondes ; c'est pendant ce court espace de temps que l'échange gazeux s'opère : il y a diffusion de l'acide carbonique et de la vapeur d'eau dans l'air, diffusion de l'oxygène atmosphérique dans le sang ; on sait, depuis les célèbres expériences de Lavoisier, que tel est le phénomène essentiel de la respiration.

Partout où le sang arrive au contact de l'air, le double courant dans lequel se résume l'échange gazeux respiratoire, tend à se produire ; nous respirons par la peau et par les surfaces muqueuses ; mais les conditions physiques les plus favorables à l'échange gazeux sont réalisées par l'appareil pulmonaire dans lequel, chez les animaux supérieurs, se localise la respiration. La surface pulmonaire est énorme, le sang afflue constamment aux poumons en très grande abondance et s'y étale en une nappe qui n'est séparée de l'air que par une membrane humide infiniment mince.

Chez l'homme, la surface pulmonaire peut être approximativement calculée en mesurant exactement quelques alvéoles pulmonaires de manière à obtenir une moyenne ; connaissant la surface d'une alvéole, on évalue le nombre de celles-ci dans la totalité des deux poumons ; ce calcul donne, d'après Budge, 200 mètres carrés ; les vaisseaux sanguins occupent les trois quarts de cette surface ; la nappe sanguine que nous agitons dans tous ses replis en exécutant les mouvements respiratoires présente donc une surface de 150 mètres carrés (1).

---

(1) Des calculs analogues ont été faits par Schwann pour d'autres glandes. Schwann évaluait la surface d'une parotide à un mètre carré, la surface d'un rein à quatre mètres et demi.

La rapidité de la circulation est si grande, les 5 litres de sang passant et repassant constamment, qu'il n'y a pas moins de 20,000 litres de sang qui viennent, en un jour, s'épurer à la surface pulmonaire au contact de 10,000 litres d'air. L'intensité du courant d'air est facile à mesurer : nous respirons en moyenne dix-huit fois par minute, chacune de nos inspirations fait entrer dans la poitrine un demi-litre d'air, 9 litres par minute, 540 litres en une heure, 12,860 litres en vingt-quatre heures ; on voit que le chiffre de 10,000 n'est pas exagéré.

La fonction des poumons s'aperçoit nettement : ils sont comme le soufflet de la forge, ils aérent le sang, mais c'est hors d'eux que se fait la combustion organique; celle-ci s'opère principalement dans les muscles, pendant les mouvements ; aussi existe-t-il entre l'oxydation musculaire et la respiration une corrélation nécessaire tellement intime, qu'il nous est impossible de faire mouvoir nos muscles sans accélérer aussitôt notre respiration : un homme endormi ne respire que seize fois par minute ; éveillé et au repos, il respire dix-huit fois ; s'il marche, il arrive à vingt ou à trente respirations par minute, il va jusqu'au double dans les exercices violents ; la proportionnalité est toujours bien marquée, et l'expérience démontre que la cause de cette plus grande fréquence des mouvements respiratoires doit être recherchée dans les variations de la composition du sang.

On a beaucoup discuté la véritable cause du premier mouvement respiratoire accompli par le nouveau-né aussitôt après sa naissance ; on a voulu voir dans la manière brusque dont s'organise cette fonction nouvelle une preuve de l'*automatisme* des centres nerveux qui président aux mouvements respiratoires. L'expression n'est pas heureuse, l'automatisme n'est qu'apparent : les centres nerveux n'entrent pas en fonction subitement sous l'influence d'un mécanisme automatique ; lorsqu'ils agissent, c'est qu'une excitation les a provoqués ; alors même que cette excitation est localisée dans le voisinage immédiat du centre, dans le sang ou dans la lymphe, aux dépens desquels il se nourrit, encore faut-il en tenir compte ; l'automatisme des centres a trop d'analogie avec la spontanéité, et il n'y a rien de spontané dans la nature.

Ce n'est pas davantage le contact de l'air qui détermine, comme on l'a cru, les premiers mouvements respiratoires de l'enfant.

Preyer a démontré que ces mouvements peuvent apparaître avant que l'enfant soit exposé à l'air (1); ils surviennent aussitôt que le cordon ombilical est comprimé.

La cause de la première inspiration de l'enfant est la menace d'asphyxie; jusqu'au moment de sa naissance, il a emprunté au sang maternel l'oxygène nécessaire à sa vie; en même temps, par la circulation placentaire, il s'est débarrassé de l'acide carbonique produit en lui; au surplus, les besoins de sa respiration étaient restreints comme toutes les autres manifestations de sa vie; dans cet instant critique où la circulation placentaire est supprimée, l'enfant va périr; s'il ne respire pas, il périra par une double cause : le manque d'oxygène et l'accumulation de l'acide carbonique.

Laquelle de ces deux causes intervient-elle la première? *A priori* on ne pourrait le dire : si l'on augmente chez un animal la teneur du sang en acide carbonique, la respiration s'accélère, mais on obtient aussi ce résultat, si on lui fait respirer un air très pauvre en oxygène.

Kronecker, professeur de physiologie à Berne, a fait sur ce sujet une intéressante expérience : il place des poissons dans un bocal rempli d'eau et supprime l'accès de l'air à la surface; après un temps variable et qui dépend nécessairement du nombre des poissons et de la dimension du bocal, une certaine gêne respiratoire se produit; on voit les poissons gagner la surface, se diriger avec difficulté; finalement ils flottent sur le côté comme s'ils étaient morts; à ce moment on injecte dans l'eau un peu de soude caustique qui absorbe l'acide carbonique; aussitôt, et bien que l'on n'ait pas permis l'entrée de l'air, les poissons reviennent à la vie; c'est donc bien l'acide carbonique qui allait déterminer leur mort.

L'urgence de la respiration est due avant tout à cette nécessité d'éliminer les poisons que nous produisons par le fait de la vie; l'acide carbonique est le premier de ces poisons; un homme adulte et normal en élimine de 400 à 500 litres en vingt-quatre heures; le but fonctionnel ne peut être mieux atteint que si l'acide carbonique lui-même excite les centres nerveux; à cette condition, la proportionnalité s'établira sans peine, le nombre et la profondeur des mou-

(1) Il s'agit bien de la cause déterminante et on ne conteste pas l'action adjuvante du contact de l'air agissant sur la peau de l'enfant qui sort d'un bain à 39°C.

vements respiratoires se trouvant inévitablement en rapport avec la quantité d'acide carbonique produit.

L'homme adulte comme le nouveau-né, ou encore comme le poisson, dans l'expérience citée tout à l'heure, possède donc un réglage nerveux dans lequel l'acide carbonique intervient en première ligne comme excitant des mouvements respiratoires ; l'acide carbonique défend pour ainsi dire l'organisme contre une trop grande déperdition d'oxygène. Au même but concourent encore d'autres dispositions physiologiques : nous avons de l'oxygène en réserve dans nos tissus, une vie cellulaire anaérobie peut se concevoir et le nouveau-né présente même à cet égard une merveilleuse résistance ; il résiste pendant des heures au manque d'air s'il peut se débarrasser de l'acide carbonique.

L'action prédominante de l'acide carbonique est encore démontrée par les rapports étroits qui existent entre le travail musculaire et la fréquence de la respiration. J.-E. Johansson a fait au laboratoire de Tigerstedt, à Stockholm, des expériences concluantes pour élucider ce problème, et il a prouvé que les produits résiduels de la contraction musculaire, charriés par le sang, vont exciter les centres nerveux qui tiennent sous leur dépendance les mouvements respiratoires (1).

On voit que la respiration pulmonaire est en rapport constant avec l'oxydation intérieure, avec les dissociations moléculaires qui mettent en liberté l'énergie d'où dérivent les manifestations vitales ; les échanges moléculaires, ou, pour mieux dire, la nutrition, sont le phénomène essentiel, la respiration pouvant se supprimer temporairement sans danger pour la vie, tandis que la nutrition se confond avec la vie elle-même.

Nous puisons l'énergie vitale dans la source commune de toutes les activités terrestres, le rayonnement solaire ; cette énergie nous est livrée à l'état de potentiel chimique, dans les aliments aux dépens desquels nous formons nos tissus : la respiration nous permet de brûler ces tissus et de bénéficier de toute l'énergie qui y était

---

(1) J.-C. Johansson, *Ueber die Einwirkung der Muskelthätigkeit auf die Athmung und die Herzthätigkeit.* — *Mittheilungen aus dem physiolog. Laboratorium des C. M. C. Instituts in Stockholm*, 1893-94.

accumulée. La raison d'être de la fonction respiratoire et l'importance de l'élimination de l'acide carbonique se comprennent facilement en partant de cette donnée.

En même temps que l'acide carbonique, d'autres produits toxiques sont également éliminés par les voies respiratoires; on commettrait une erreur en supposant que la fonction éliminatrice accomplie par les poumons n'intéresse que le terme dernier de l'oxydation du carbone. L'air expiré renferme encore une petite quantité de matière organique, d'hydrocarbures et de substances grasses volatiles, termes intermédiaires dont quelques-uns sont très nuisibles à l'organisme. On n'a jamais pu recueillir ces produits en quantité suffisante pour les doser ou les analyser, mais on démontre expérimentalement et leur existence et leur nocivité : un animal qui respire dans une atmosphère limitée où l'on renouvelle sans cesse l'oxygène dans la mesure de sa consommation et où l'on absorbe l'acide carbonique au fur et à mesure de sa production, devrait, semble-t-il, ne pas périr d'asphyxie ; cependant il présente bientôt des symptômes de gène respiratoire et finalement des convulsions asphyxiques. A quoi ces phénomènes peuvent-ils être attribués sinon à la présence de toxines accumulées? Au temps des expériences de Regnault et Reiset, on avait déjà constaté la mort des animaux respirant en vase clos, mais on avait pu attribuer cette mort à des poisons volatils sécrétés par la peau; cette interprétation n'est plus admissible; si l'animal est maintenu à l'air libre et que sa trachée seulement communique avec l'appareil à analyse, le résultat reste le même; bien que l'oxygène soit fourni à satisfaction et que l'acide carbonique soit rapidement absorbé, les symptômes d'excitation apparaissent ; chez le lapin, sur lequel cette expérience se fait facilement au moyen de l'appareil de Ludwig, on voit les conjonctives s'injecter, les muqueuses nasales et buccales prendre une teinte veineuse et les crampes asphyxiques se succéder bientôt.

Après l'expérience, les tubes de verre dans lesquels l'air expiré a séjourné sont enduits d'une matière grasse à odeur âcre, à saveur irritante, comme une huile essentielle ; cette matière a été évidemment sécrétée par les poumons. Diverses observations faites sur l'homme confirment ces données expérimentales ; on sait d'ailleurs que les malaises, les suffocations observées chez des personnes obli-

gées de séjourner dans des locaux encombrés ne paraissent pas pouvoir toujours s'expliquer par l'influence de l'acide carbonique ou par l'élévation de la température ambiante; souvent on voit survenir ces troubles en l'absence de toute cause de ce genre.

Gad et Heymans font très justement remarquer que les substances volatiles qui se trouvent dans l'air expiré possèdent une tension de vapeur minime; lorsqu'elles se répandent dans l'air extérieur, elles acquièrent une tension partielle faible encore, mais cependant suffisante pour empêcher leur élimination ultérieure (1). On comprend, en partant de cette donnée, que toute atmosphère confinée peut devenir au bout d'un temps très court nuisible à la santé, alors même que la composition chimique de l'air paraîtrait encore normale, au point de vue de l'analyse chimique. Il est certain que si le rôle physiologique des matières grasses volatiles éliminées par la surface pulmonaire n'est pas encore connu, cependant on ne s'aventure pas en leur attribuant, comme à l'acide carbonique qu'elles accompagnent, une action excitante sur le système nerveux.

Beaucoup de matières volatiles, lorsqu'elles ont été introduites dans l'économie, fût-ce par la voie intestinale, s'éliminent en grande partie par la voie pulmonaire; tout le monde connaît les inconvénients persistants d'une nourriture contenant de l'ail, de l'ognon, de l'anis; aucune huile essentielle ne paraît faire exception, et l'on ne contestera pas dans ce cas la fonction éliminatrice des poumons, bien que l'analyse chimique ne puisse pas démontrer la présence de l'huile essentielle dans les gaz expirés.

Il en est de même du chloroforme, de l'éther et même de l'alcool.

On ne peut tirer aucun argument sérieux du fait que les substances toxiques habituellement rejetées par la sécrétion pulmonaire n'existent qu'en petite quantité dans le volume d'air soumis à l'analyse : la dose la plus réduite devient efficace lorsqu'elle est constamment renouvelée et que ses effets s'additionnent. C'est le cas de la plupart des poisons microbiens dont on ne peut pas nier la puissance et dont la dose est cependant indémontrable; leur production est incessante, c'est grâce à elle qu'ils infectent tout l'organisme en

(1) Gad, Heymans et Masoin, *Traité de physiologie humaine*, 1893, p. 413.

quelques heures. Si minime que soit la dose des poisons respiratoires, elles devient énorme quand on la multiplie par le chiffre de l'air expiré; nous avons vu qu'il est de 10,000 litres en vingt-quatre heures.

La pathologie moderne doit ses plus récents progrès à l'intelligence des auto-intoxications dont on a démontré l'influence dans la genèse d'un grand nombre de maladies; nous luttons contre les poisons extérieurs et contre les poisons intérieurs en tâchant de ne pas admettre les premiers et en éliminant les derniers. Dans cette double lutte, l'appareil respiratoire joue un rôle très important : les poumons n'admettent pas les poussières et les microbes en suspension dans l'atmosphère; si l'on regarde voltiger dans l'air les poussières impalpables qu'un rayon de soleil ou de lumière électrique rend partiellement visibles, et si une personne vient à respirer dans ce milieu éclairé, on constate que dans la colonne d'air expiré aucune poussière n'est visible : ne contenant pas de particules il fait comme un trou dans le champ éclairé. C'est là une première défense dirigée au moyen de l'appareil respiratoire uniquement contre les ennemis venant de l'extérieur; la fonction défensive se complète par l'élimination d'une portion des poisons intérieurs.

Les « cures d'air », qui constituent aujourd'hui le principal traitement des maladies chroniques des organes de la respiration, doivent peut-être leurs succès non seulement à la bonne qualité de l'air inspiré, mais aussi à ce qu'elles favorisent dans la plus large mesure la fonction éliminatrice des poumons.

Il faut donc se garder des interprétations par trop sommaires qui limiteraient la fonction des poumons à deux termes seulement; nous ne respirons pas seulement pour absorber de l'oxygène et pour éliminer de l'acide carbonique : la fonction est plus complexe, et si l'aération est suffisante, nous nous débarrassons par la surface pulmonaire comme par la peau de poisons volatils qui menacent directement notre vie.

LETTRES CONGOLAISES

PAR

ÉMILE LAURENT
Professeur à l'Institut agricole de Gembloux.

I

D'ANVERS A LUKUNGU.

Nous sommes le 14 septembre 1895; depuis six jours, nous vivons entre le ciel et l'abîme. Après avoir longé les côtes du golfe de Gascogne et dépassé le cap Finisterre, nous courons enfin vers le Sud. Notre bateau, l'*Édouard Bohlen*, jouit parmi les Congolais d'une réputation méritée; il est commandé par un capitaine charmant. A bord, il y a 26 passagers en première classe, 39 en deuxième et 2 en troisième.

Le gouverneur général Wahis, qui voyage avec nous, est un digne élève du général Vander Smissen : figure martiale, attitude énergique et franche. Nous avons déjà passé de longues heures sur le pont à causer de la Belgique, du Congo, du Mexique, où il a fait partie de l'expédition de 1864.

Un autre officier, le commandant Costermans, s'en va pour la troisième fois au Congo reprendre la direction de Léopoldville, où il a laissé les meilleurs souvenirs. Il est aussi modeste que consciencieux et dévoué à son métier.

Dans le monde du commerce, à signaler M. Greshoff, un Hollan-

dais que vingt années passées au Congo n'ont pas vieilli et dont les démêlés avec l'État sont fameux.

Deux pères des missions de Scheut sont à bord les ministres de la religion catholique; deux frères les accompagnent. Autant ceux-ci sont heureux de vivre, fiers de leur nouvelle destinée, autant les pères ont l'air graves, peu communicatifs. Espérons que l'Afrique, cette grande école, les changera pour leur bien et celui de la religion. Là-bas, comme en Europe, elle gagne à être cordiale, accueillante.

Nous avons aussi deux missionnaires protestants de race anglaise, un jeune homme, et une jeune dame qui va rejoindre son mari. J'ai vu des Anglaises plus jolies. Notre fille d'Albion n'est pas seule à représenter le beau sexe sur l'*Édouard Bohlen* : elle partage cet honneur avec une jeune Flamande, qui ne sait pas même un mot de français. Son mari, un médecin des environs de Bruxelles, est un flamingant féroce. Pauvre femme! elle souffre sans cesse du mal de mer.

Le 15, de bonne heure, nous arrivons à Las Palmas, à Grande Canarie. M. Wahis invite le capitaine, M. Costermans et moi à l'accompagner dans l'île. On nous amène une élégante voiture attelée de trois petits chevaux très nerveux et nous traversons la ville au grand trot. Constructions espagnoles, rues pavées de cailloux roulés par les torrents, population caractéristique, où le sang des indigènes (les Guanches) s'est mêlé au sang castillan. Nous faisons une courte visite à la cathédrale, le plus beau monument de la ville, puis nos chevaux nous emportent dans la montagne. Là-haut, nous trouvons un hôtel anglais (il y en a donc partout!) entouré d'un grand jardin et d'un vignoble dont les raisins délicieux nous font oublier le Frankenthal de Hoeylaert. Je cueille aussi quelques pommes, très âcres, souvenir des vergers de la Wallonie.

Nous continuons notre route à travers l'île; nos chevaux sont infatigables : aucune côte ne ralentit leur allure, aucun précipice ne les effraye. Parfois le cocher les arrête, et pour leur donner une vigueur nouvelle, leur tire violemment la queue.

Dans les vallons, quantité de *Phœnix canariensis*, ce beau palmier cultivé dans les appartements, étalent leurs grandes pennes vertes.

Au bout de la route, à 20 kilomètres de la mer, nous trouvons la population en liesse autour de l'église, vieille construction que l'on restaure non sans nécessité. Nous retournons sur nos pas avec la même vitesse, rencontrons de nombreux promeneurs venus de Las Palmas, les uns sur des ânes nains qui portent vaillamment toute une famille, les autres en charrette ou à pied. Tout ce monde est endimanché : les hommes ont gardé le pittoresque chapeau national ; les jeunes femmes se sont laissé séduire par les caprices des Parisiennes, et leurs manches ont aussi des prétentions à imiter la forme gigot qui sévit en Europe. La chevelure est généralement d'un noir d'ébène qui tranche durement avec la poudre de riz dont les élégantes font ici un véritable abus.

Nous voici de retour en ville ; sans nous arrêter, nous traversons les rues, toujours cahotés, jusqu'au port, où une barquette nous conduit aussitôt au navire.

Adieu, blancs minois de Las Palmas, vous êtes les derniers que plus d'un d'entre nous aura contemplés, à l'exception des quelques Européennes à la figure ravagée par la fièvre et l'anémie, exilées sur la terre congolaise !

Dorénavant, nous ne verrons plus que des villes nègres. Il faut les avoir connues pour s'en faire une idée. Freetown, à Sierra Leone, est la première où nous débarquons, plutôt pour nous donner du mouvement, après sept jours de navigation, que pour nous instruire. Nous connaissons déjà cette cité qui n'a de libre que le nom. Partout des nègres, citoyens, policiers, forçats, matrones formidables, jeunes filles à la tournure assez élégante, aux grands yeux foncés, mioches à la tête énorme courant presque nus dans les rues. Et quel parfum tout ce monde répand !

Bien vite, avant que le soleil darde ses rayons, nous regagnons l'*Édouard Bohlen*, où plus de 300 indigènes nous suivent avec leurs parfums ; ils sont recrutés par la Compagnie du chemin de fer du Congo.

Le lendemain, nous stoppons en face de Monrovia, la capitale de la fameuse république nègre de Libéria, où nous devons embarquer des travailleurs destinés à remplacer nos matelots allemands dans les régions équatoriales. C'est dimanche ; les fonctionnaires de la République, en bons anglomanes, ne sont nullement pressés d'interrompre

leur repos dominical pour venir remplir les formalités d'usage. Enfin, après deux heures d'attente, une nuée de pirogues accourent vers nous remplies de *citoyens* en costumes fort primitifs; ils plongent à merveille pour attraper les pièces de dix sous, parfois même nos pièces d'un sou en nickel, que les passagers leur jettent du haut du pont. Une quarantaine de ces moricauds restent à bord, les autres continuent leurs ébats autour du navire. Tout à coup celui-ci mugit et la bande de pirogues file prestement vers la côte.

Nous partons en saluant un steamer de la Compagnie Woermann-Bohlen qui entre dans la rade, en route vers Hambourg. Des deux côtés, officiers et matelots blancs, de vieilles connaissances, se font de grandes démonstrations de sympathie. Une telle rencontre est rare à la côte occidentale; nous en avons fait une seconde le lendemain. Un autre navire Woermann-Bohlen est passé à une cinquantaine de mètres de nous. Tout le monde, passagers et équigage, est sur les ponts. Pour celui qui observe, des sentiments bien différents animent les physionomies de ceux qui se dirigent vers le Nord et de ceux qui sont emportés vers l'équateur...

Non sans raison on peut se demander ce que l'on fait pendant trois semaines sur un steamer. Pour ceux qui ont le mal de mer, c'est une vie atroce, un supplice qui peut expier de grands crimes. Mais quand on ne souffre pas d'être ballotté par les flots, — j'ai ce bonheur — la vie n'est pas sans agrément, surtout pendant les quinze premiers jours.

On se lève de 6 à 7 heures; aussitôt a lieu le premier déjeuner, suivi à neuf heures d'un deuxième, à midi d'un troisième; on dine vers 6 heures. Assurément, c'est là mettre l'estomac à un régime tout à fait intensif pour des gens qui ne connaissent plus la fatigue; aussi, d'habitude, je supprime le deuxième déjeuner.

Voilà pour l'alimentation. C'est beaucoup, dit-on, c'est même tout pour les garguantuas. Mais il reste une dizaine d'heures où l'on ne mange ni ne dort. Celles-là, on les passe de façon assez diverse : les uns jouent aux cartes et boivent leurs gains; les pères lisent leur bréviaire ou restent plongés dans de profondes méditations; le missionnaire anglais fait de longues lectures religieuses à sa compatriote. D'autres, plus modernes, lisent des romans, qui deviennent bientôt propriété commune. Pendant ce voyage j'ai lu plusieurs volumes

achetés depuis quelques années, mais que les circonstances ne m'avaient pas encore permis de digérer. J'ai éprouvé un réel plaisir à me replonger dans quelque lecture suggestive et profonde : il faut cela pour refaire un homme du spécialiste qu'on devient trop aisément.

Le 26 septembre.

Nous venons de dépasser l'equateur, la fameuse ligne que l'on fait voir aux naïfs. Mémorable journée pour les novices. Nous en avons une quarantaine à bord que l'on va honorer du baptême traditionnel, malgré les protestations des esprits mal tournés. A tour de rôle, ils sont jetés dans une grande toile tendue sur l'entrepont et remplie d'eau. Neptune, à la longue barbe blanche, préside à la cérémonie, mais ce sont ses lieutenants qui barbouillent la figure des néophytes, les caressent avec un immense couteau en bois, puis font faire à la nouvelle recrue un cumulet dans la grande marmite. Jadis, le baptême autrement terrible, laissait des traces plus durables dans la figure et les cheveux. Mais tout se civilise, et l'on peut pour deux ou trois shillings s'assurer la clémence du dieu des mers. Comme il s'est aussi laissé imprégner par l'esprit du temps, par cette soif d'égalité qui tourmente les peuples civilisés, mais qui n'est pour eux qu'une chimère, ni la robe de la femme, ni celle du religieux ne trouvent grâce devant la farouche divinité. Notre jeune Flamande, les deux pères et les deux frères de Scheut sont aussi baptisés, mais pour eux une simple aspersion d'eau froide sur l'occiput est suffisante. Inutile de dire que les anciens, ceux qui ont vu le soleil au zénith, sont les spectateurs heureux de la grande cérémonie.

Le 28 septembre.

L'équateur est déjà bien loin derrière nous. Les eaux de la mer sont devenues brunâtres, signe auquel les navigateurs reconnaissent le voisinage du grand fleuve. Bientôt on découvre à l'horizon la côte de Cabinda, teintée de glauque. C'est le Congo. Vers cinq heures, nous passons devant l'embouchure et allons mouiller au delà pour passer la nuit.

Le lendemain au matin, le navire, brillamment pavoisé, pénètre dans l'estuaire et rencontre le *Prince Baudouin*, un petit steamer de l'État qui amène deux fonctionnaires venant saluer le gouverneur

général. Ils montent à bord ; ce sont de vieilles connaissances de Boma, d'où ils nous apportent les nouvelles.

Voici Banane avec ses allées de cocotiers ; je cours à la poste acheter des cartes postales que j'écrirai tout à l'heure dans le fleuve. Petits cartons qui partent le lendemain par Lisbonne et seront en Belgique vers le 20 octobre.

Nous n'arriverons à Boma que lundi après midi, afin de ne pas déranger les fonctionnaires dans leur repos dominical. Le navire stoppe de nouveau au milieu du fleuve.

Enfin, le lendemain, nous nous dirigeons définitivement vers Boma.

Boma, le 1er octobre.

Tout le monde s'est fait beau : le gouverneur a endossé son grand uniforme, les militaires étalent leurs galons, les pékins sont tout blancs comme des archanges. Boma apparait dans le lointain. Voici la Roche fétiche, le Monolithe, le fort de Chinkakassa, dont les canons grondent à notre passage. Au pier, c'est-à-dire au débarcadère de Boma, se trouvent réunis tous les fonctionnaires, en tête desquels parade mon vieil ami F. Fuchs, tout chamarré. Que de galons, aux couvre-chefs, aux bras, partout! J'aperçois quelques habits noirs, costume des magistrats, quelques vêtements religieux noirs, blancs ou gris.

Après une demi-heure de manœuvres, le navire est à quai, et toutes les « grosses légumes » viennent sur le pont saluer le gouverneur et serrer la main à ses compagnons. Au moment où il débarque, la *Brabançonne* résonne joyeusement à nos oreilles. Pour les nègres qui l'exécutent, c'est un grand tour de force. Pour les 150 Belges qui sont là, c'est le symbole de la patrie lointaine, comme le drapeau tricolore qui flotte à l'arrière de l'*Edouard Bohlen*.

Avec les fonctionnaires qui accompagnent le gouverneur, je passe en revue la garde d'honneur, où je remarque mon fidèle Joaki, un des soldats qui m'ont accompagné en 1893 dans le Mayombe. Plus loin, sont rangés les fonctionnaires, puis les factoriens de toutes nationalités, au milieu desquels brille le nègre S..., en habit, retour de Belgique!

Le cortège s'arrête pour assister au défilé des troupes. La musique joue *Où peut-on être mieux*..., et les pelotons défi-

lent aussi correctement que des lignards de Belgique. A Bruxelles, les 250 enfants de la mission de Boma, fusil sur l'épaule en vrais pupilles de l'armée, auraient soulevé l'enthousiasme. Les nègres voient tout cela en silence. Ils sont là par centaines, grands, petits, tout petits même que leurs *mamas* portent sur la hanche. Les grandes dames de l'endroit, les boys des blancs ont mis leurs pagnes des grands jours.

Dans la foule, je reconnais mon boy de 1893, Chinkela; il est venu, me dit-il, avec l'espoir de me revoir, car il a appris mon retour et désire rentrer à mon service. C'est ce qui est aussitôt décidé; son frère, qui l'accompagne, est nommé son adjoint.

Au fond, je suis flatté de l'attachement de ce nègre; il contraste avec ma réputation d'homme féroce en Belgique.

*
* *

Ce matin, dès 6 heures, les deux boys et Joaki sont à ma porte. J'habite un petit pavillon qu'entourent de grands bananiers.

Jour de visite aux chefs de service, des ministres au petit pied, ministres d'un patron qui gouverne un immense empire. Tous sont d'anciennes connaissances, avec qui les difficultés sont de suite aplanies. Il est toujours bon de connaître les hommes que l'on rencontre sur sa route. Je dine et redine le soir — en ville — chez de vieux amis à qui il faut raconter les nouvelles de Belgique en échange des nouvelles d'Afrique.

Boma, le 5 octobre.

M. F. Fuchs, avec qui je devais voyager jusqu'à Stanley-Falls, retourne en Europe; je serai accompagné par le sous-lieutenant Lamers qui a fait trois ans dans le Haut-Congo, et qui est désigné pour la station de Lusambo. Je regrette M. Fuchs, avec qui j'ai fait, il y a deux ans, une excursion de six semaines dans le Mayombe. Néanmoins, j'accomplirai ma mission comme je l'ai promis.

Voici la composition de mon personnel privé :

1° Le premier soldat Joaki, originaire du Katanga, mon fidèle gardien dans le Mayombe, où il me rendit de grands services pour la récolte et la préparation des plantes. Il aura les fonctions de chef militaire de ma maison et de botaniste adjoint;

2° Chinkela, premier boy, à qui incombe la mission de mettre de

l'ordre dans ma tente et celle plus importante de conserver le matériel de voyage;

3° Chama, boy à tout faire et boy de réserve, frère du précédent;

4° Jakwas, originaire du Bas-Congo français, est venu aussi dans le Mayombe en 1893; il est chargé des fonctions de cuisinier et de *lavadeiro* (blanchisseur), pour lesquelles les jeunes Loangos, ses compatriotes, ont des aptitudes remarquables. Dans tout le Bas-Congo, ce sont des nègres, et non des négresses, qui font la cuisine et nettoient le linge des Européens.

Je vous recommanderais volontiers ce Jakwas comme professeur à l'école ménagère de Gembloux-sur-l'Orneau. C'est un homme tout à fait compétent dans ses spécialités, et il ferait de nos jeunes Giblotines des ménagères incomparables. Mais peut-être aussi ferait-il tourner la tête à plus d'une de nos concitoyennes, tellement il est beau garçon. Il a cependant un grave défaut : il aime passionnément l'alcool, au point que depuis deux jours qu'il est à mon service, il n'a pas cessé d'être ivre. Devinerait-il que pendant plusieurs mois, dans le Haut-Congo, il n'aura plus ni gin, ni rhum de traite, et veut-il ainsi se préparer à une aussi cruelle abstinence?

Tous ces braves travaillent ferme pour que tout soit prêt. Afin de les stimuler, je viens de leur donner de sérieux *matabiches* (cadeaux) : chacun a reçu un vieux chapeau apporté de Belgique à cette intention, et à tous je montre un gros paquet de tabac d'Obourg qui sera distribué en voyage. Nous allons *tama tama*, loin, bien loin. Et ces gens s'en vont avec confiance. Combien de jeunes Belges n'en feraient pas autant!

Grâce à l'obligeance de M. Wahis, gouverneur général, trois soldats originaires du Haut-Congo me sont encore adjoints afin de maintenir l'ordre dans la caravane. Joaki en est naturellement le caporal. Parmi ces recrues, il y a un jeune Mongo, Bikoko, qui a déjà parcouru la plupart des régions de l'État et qui en parle les différents idiomes; c'est un interprète tout indiqué.

Nos préparatifs sont finis, non sans peine! Nous partons demain matin; cette après-midi, on a transporté au steamer mes nombreuses caisses de vivres, quantité de dames-jeannes de vin, de sel, d'alcool pour mes collections.

Lukungu, 17 octobre.

Le dimanche 6 octobre, le *Héron*, steamer de l'État, chauffe au port de Boma. De bonne heure, on y porte nos bagages, qu'il est toujours prudent de surveiller de près. Je pars avec M. Costermans et l'un de ses futurs collaborateurs, M. Meura, le sous-lieutenant Lamers, M. Beguin, ingénieur agronome qui vient de sortir de l'Institut de Gembloux et qui va diriger les cultures de Coquilhatville.

M. Wahis est venu nous serrer la main à la rive; nous y trouvons tous nos amis de Boma et la plupart de nos compagnons de l'*Edouard Bohlen*, qui est à Matadi depuis le 2 octobre.

A 9 heures précises, trois coups de sifflet retentissent; le *Héron* s'éloigne doucement du pier, puis prend son élan vers Matadi. Cinquante casques se soulèvent en même temps, non sans une certaine émotion. Pour ceux qui restent à Boma, je m'en souviens, ces départs pour le Haut-Congo sont peut-être plus impressionnants que le départ d'Anvers.

A Matadi, où nous arrivons vers deux heures, je retrouve mon ami Hallet, un ancien élève de l'Institut agricole, qui est ici à la tête d'un commerce florissant; il retournera bientôt en Belgique pour se remettre d'une hématurie qui l'a violemment secoué il y a quelque temps.

Le lendemain à 7 heures, nous sommes installés dans un wagon de luxe de la Compagnie du chemin de fer du Congo; deux wagons à marchandises chargés de rails portent nos caisses, au-dessus desquelles nos noirs font des prodiges d'équilibre.

Pour la quatrième fois, je voyage sur le fameux sentier de fer; cette fois j'irai jusqu'au kilomètre 80, à la gare de la Lufu, où nous arrivons à 4 heures du soir, après plus d'un arrêt pour prendre de l'eau. Je suis toujours en pays de connaissances, et mes nombreuses charges ne me donnent aucun ennui. Dès le lendemain, environ 120 nègres les emportent avec celles de mes compagnons vers Lukungu, à travers la savane. Joaki et Bikoko ferment la marche et aident les porteurs faibles à arriver à l'étape.

Bien qu'il y ait le long de la route des huttes en paille, je les laisse à mes compagnons et couche d'habitude sous la tente, ce qui me plait beaucoup. Il fait la nuit 26 à 28°; à 23° nous avons froid. Le

jour, la température ne dépasse pas 31°, mais au-dessus de nos têtes, le soleil, presque perpendiculaire, est cruel, implacable. Le thermomètre n'exprime nullement l'effet de l'action du soleil équatorial. Armé du casque, je n'en souffre pas du tout; mais sans cette précieuse coiffure, la marche dans ce pays serait impossible.

D'une étape à l'autre, il y a rarement plus de quatre heures de marche, ce qui est raisonnable, même pour des voyageurs qui font pour la première fois la route des caravanes. Cette fameuse route n'est qu'un sentier qui a rarement plus d'un mètre de largeur. Elle court à travers le pays très accidenté, grimpe jusqu'au sommet des innombrables collines, serpente dans les étroits ravins qui les sépare. Au-dessus des rivières, il y a des ponts en bois qui sont entretenus avec soin.

Rien n'est plus curieux que la vue d'une grande caravane en marche. Les porteurs se suivent à la file indienne, longue de plusieurs centaines de mètres; le plus souvent la charge est maintenue au sommet de la tête; ils marchent vite, à petits pas, silencieux, surtout si la montée est raide. Parfois, l'un d'entre eux anime ses compagnons en jouant de la *dimba*, petit instrument de musique formé de lames étroites en fer disposées sur une petite caisse en bois. De temps à autre, tout ce monde s'arrête à l'ombre d'un bouquet d'arbres et non loin d'un ruisseau, pour se reposer et manger un peu de *chikwanque*, le pain des Congolais, préparé avec la farine extraite des tubercules de manioc. Beaucoup de caravanes ont un ou plusieurs petits nègres trop faibles pour porter une charge et qui transportent quelques chikwanques de la grosseur d'un fromage de Hollande dans une *mutète*, sorte de corbeille allongée faite avec deux feuilles du palmier élaïs.

A l'étape, les porteurs s'installent sous de grands hangars construits à leur intention et qui les protègent contre les intempéries; ceux d'un même village se rassemblent autour du feu qui leur sert à préparer leurs aliments et les réchauffe pendant la nuit. Oui, les nègres ont froid dans ce pays qui a la réputation d'être si chaud; comme nous, ils apprécient l'utilité des couvertures chaudes et d'un bon feu pour se protéger contre le froid nocturne.

Quant aux autres noirs qui nous accompagnent, ils sont à l'étape beaucoup plus occupés. Les soldats installent les tentes avec beau-

coup d'adresse; des boys vont à la recherche d'eau potable, corvée dont ils chargent volontiers quelques porteurs de bonne composition. D'autres boys vont ramasser du bois sec pour faire du feu. Bientôt le potage est en préparation, les poules plumées, les boîtes de conserves ouvertes, la table dressée sous la véranda du poste.

De la cantine que chaque Européen emporte avec lui, son boy retire toute une vaisselle en fer émaillé, ce qui lui donne l'avantage, ici tout à fait sérieux, d'être vraiment incassable. Comme les domestiques de grande maison, les boys ont des habitudes qu'ils se transmettent soigneusement les uns aux autres. Ainsi jamais aucun d'entre eux ne présentera à son maître une assiette quelconque sans en mettre une autre en dessous, ce qui, avec un matériel restreint, nuit souvent à la rapidité du service. Chaque boy, placé derrière son maître, surveille attentivement son travail gastronomique. Le dîner fini, il sera tout aussi dévoué pour la vaisselle dont il a la garde; si quelque confrère en a dérobé une pièce, même minime, il la revendiquera énergiquement jusqu'à ce que l'objet lui soit rendu. Ce respect des boys pour le bien de leur *mundelé* (1) m'a toujours frappé et témoigne, à mon avis, d'une crainte salutaire...

Hormis ce cas exceptionnel, beaucoup de cordialité règne entre les boys qui font partie de la même caravane. Aussi les restes des repas sont partagés entre eux pour varier leur menu, dont la chikwanque constitue le met essentiel.

D'ordinaire, je consacre les trois dernières heures de l'après-midi à une excursion dans les environs, surtout dans les ravins boisés. Joaki m'accompagne toujours avec une bêche et une scie à main, deux instruments qui nous rendent de grands services pour la récolte des plantes. Les autres soldats, même des porteurs, se sont bientôt aperçus de mes goûts et vont aussi à la recherche de plantes qu'ils croient pouvoir m'intéresser. Ils ont souvent la main heureuse et rapportent des formes curieuses.

Vers 6 heures, le soleil disparaît à l'horizon et la nuit arrive après un court crépuscule. Nous nous couchons de bonne heure, enveloppés dans deux couvertures de laine, sous la moustiquaire qui

---

(1) *Mundelé* en fiote signifiait à l'origine homme habillé; il est devenu synonyme d'homme blanc.

nous préserve des morsures des insectes. La fatigue amène bientôt le sommeil, et le matin nous nous réveillons dès 5 heures et demie au bruit du clairon et des conversations des porteurs. Nous déjeunons rapidement, puis les boys et les soldats emballent les bagages et les tentes. A 6 heures, lorsque le soleil reparaît, toute la caravane est en route. Il faut être matinal dans ce pays, afin de profiter des premières heures du jour, qui sont presque toujours délicieuses.

A Lukungu, à mi-chemin de Léopoldville, nous changeons de porteurs et devons attendre une nouvelle caravane. Nous rencontrons là le major Thys, le lieutenant Lemaire, les ingénieurs de la commission envoyée par le Gouvernement belge pour examiner le chemin de fer; plusieurs fonctionnaires de la Compagnie les accompagnent. Tous ces messieurs reviennent de Léopoldville, même de Coquilhatville, où ils sont allés faire une visite. M. Thys a la fièvre, et toute sa caravane, extrêmement nombreuse, attend pendant deux jours. Les ingénieurs envoyés par notre gouvernement ne sont pas encore faits à la vie congolaise; je les console de mon mieux des petits ennuis qui ne manquent jamais de contrarier tout débutant sur la route des caravanes. Le chef de la mission, M. Frankel, est un esprit très distingué; il désire rentrer en Europe le plus tôt possible pour revoir sa femme... Il est parfois utile d'être célibataire.

Nous sommes seize blancs réunis dans la station; des centaines de noirs arrivent, partent, dorment, gambadent, gesticulent et font beaucoup de vacarme.

Ce matin nous avons été témoins d'un incident pénible qui nous a édifiés sur les sentiments charitables des nègres. Vous savez que certains congophiles enthousiastes ont affirmé que nos frères noirs sont remplis de tendresse pour leurs semblables, une vertu assez discutable chez des populations aussi primitives. Vous allez en juger. Un porteur affligé d'une forte migraine avait demandé à un agent chargé du service médical (à défaut de médecin, chacun en remplit les fonctions) de pouvoir renifler un flacon d'ammoniaque. Cet alcali et l'iodoforme sont les deux produits pharmaceutiques les plus estimés des nègres. Notre malade comprit mal ce qu'on lui avait dit et avala quelques gouttes du dangereux liquide. Il tomba sur l'escalier

de la véranda, hurlant de douleur, se tordant dans des convulsions atroces. Plus de cent de ses congénères se trouvaient là présents à ce spectacle. Pas un ne fit un mouvement pour porter secours au malheureux! Inutile de dire que nous fûmes plus humains.

Le jour du départ de M. Thys et de la commission, trois officiers sont arrivés du Haut-Uellé, du côté du Nil, au pays des musulmans. Comme ils sont fatigués, usés, anémiés! Et dire qu'il y a vingt mois, après mon retour du Bas-Congo, je n'avais pas meilleure mine, et qu'il en sera probablement encore ainsi dans six ou huit mois! Puissent ces braves arriver à Boma et revoir la Belgique!

(*A suivre.*)

RÉALISME NAÏF ET RÉALISME CRITIQUE

PAR

GEORGES DWELSHAUVERS

Docteur spécial de la Faculté de philosophie et lettres.

J'ai donné comme titre à cet article le titre même de l'article de Wundt dont je compte parler ici (1). Wundt a choisi comme thème de son étude l'examen des idées de la *philosophie de l'immanence* au sujet du problème de *notre connaissance du monde extérieur*, reprenant, à propos de critique, le développement de ses propres idées, et précisant la thèse qu'il avait, précédemment déjà (2), méthodiquement exposée. Il s'agit ici d'une question primordiale, d'un des problèmes les plus importants de la philosophie. Psychologie, logique, métaphysique sont intéressées à sa solution. Les éléments de la question, nous les trouverons chez Kant, nettement caractérisés. Schopenhauer nous indiquera la solution logique à laquelle, en partant de Kant, la réflexion devait fatalement aboutir. Nous analyserons ensuite les propositions de la philosophie de l'immanence qui sont en cause et les idées que Wundt a dégagées des con-

---

(1) *Ueber naiven und kritischen Realismus*, premier article, PHILOS. STUD. XII. 3. Leipzig, Engelmann, 1896.

(2) Principalement dans son *System der Philosophie* (p. 91-182). Leipzig. Engelmann 1889.

ceptions de la science exacte. Nous ne perdrons pas de vue ces deux postulats de toute philosophie : tenir compte des méthodes et des acquisitions des sciences; répondre au besoin de synthèse de pensée humaine (1).

I

Les éléments du problème sont donnés dans la *Critique de la raison pure* et dans *les Prolégomènes* (2). Du monde extérieur, aussi bien que de ce que nous sommes en nous-même, nous ne percevons que des phénomènes, lesquels sont donnés dans l'intuition sensible. Nous ne savons rien de la *chose en soi*. Les choses se dérobent à nos sens et, partant, à notre connaissance, puisqu'il n'y a de connaissance que par intuition sensible. Mais il reste bien évident que le phénomène prouve l'existence de quelque chose en dehors de nous. Seulement il ne nous apprend rien de plus. Si dans les phénomènes nous constatons quelque ordre, cet ordre ne nous est pas dicté par les choses qu'en soi nous ne connaissons pas. Il doit donc se ramener aux jugements et aux catégories de notre entendement. Ainsi, il y a à considérer dans notre faculté de percevoir en général le phénomène, les formes de l'intuition, et le fonctionnement de l'entendement. Néanmoins, les phénomènes indiquent l'existence d'un monde extérieur, sans rien nous apprendre de la chose en soi. Les jugements scientifiques que nous portons sur eux relèvent de notre entendement. Les jugements moraux même ne nous ouvrent aucun horizon sur la chose en soi. Ils introduisent les postulats de la raison pratique, et peuvent au plus faire saisir le rapport entre l'ordre universel et la conscience. Le phénomène psychique ne nous apprend rien de plus sur l'essence de l'âme en soi que le phénomène physique sur celui de la matière. La conscience

---

(1) Il reste acquis que la philosophie est *au delà* des sciences particulières. Elle « commence là où les sciences finissent. » (SCHOPENHAUER, *Welt als Wille und Vorstellung*, I, p. 129. (Édit. Grisebach))

(2) Nous avons expliqué ailleurs pourquoi nous avions cru devoir nous rallier à l'interprétation que nous donnons ici. Conf. *Revue de l'Université de Bruxelles*, t. Ier, février-mars, p. 223 et suiv., 279 et suiv., ainsi que notre *Leçon d'ouverture à la philosophie de Kant*.

ne nous revèle rien de ce que peut être l'âme en soi. Nous ne percevons que des phénomènes, ici comme ailleurs, et notre entendement les ordonne et les dispose d'après ses catégories.

Le plus grand des continuateurs de l'œuvre de Kant, Schopenhauer, dont le *Monde comme volonté et représentation* eut, plus que toutes les philosophies de ce siècle, une influence dans les domaines les plus divers de la pensée et de l'action, dans l'art musical le plus raffiné aussi bien que dans les préceptes de la morale quotidienne, part de certaines propositions qu'il abstrait de l'œuvre du philosophe de Königsberg; mais il n'a pas la circonspection de Kant, et sa pensée hardie pousse jusqu'aux dernières limites le raisonnement commencé. Pour lui, « le monde est notre représentation » et l'entendement humain est le législateur des phénomènes (1). La chose en soi qui pour Kant existait objectivement, en dehors de nous, sans que jamais nous puissions en pénétrer l'essence, Schopenhauer la retrouve en nous-même et dans le monde entier, en toutes choses, comme en nous (2); elle est la *volonté* qui anime toute la nature. Elle existe dans tous les êtres (tendance panthéiste, unité d'essence).

---

(1) Il est évident que la formulation de lois que nous découvrons dans la constance des divers ordres de phénomènes dépend du *point de vue* auquel nous nous plaçons, et que la constitution en *science exacte* de l'observation de tel ou tel ordre de phénomènes appartient à l'histoire de l'*esprit humain*. Pour obtenir nos lois dites naturelles, nous devons choisir dans l'ensemble de l'expérience, faire abstraction de toute une partie des phénomènes, n'en garder en observation qu'une seule série, dégagée des autres par abstraction. C'est ainsi que la cinématique fait abstraction de la composition des corps, et même de ces corps eux-mêmes, pour n'étudier que le mouvement, et tout mouvement se construit pour nous d'une manière abstraite, *à priori*, au moyen des méthodes mathématiques. C'est la pensée qui, dans ses formules et ses lois, cherche toutes les hypothèses possibles, et épuise la question, d'abord théoriquement, avant que les phénomènes se soient rangés dans les lois toutes préparées. Voy. mes *Principes de l'Idéalisme scientifique*, 3e partie, le chapitre sur les *Lois*. Leipzig, Wild, éditeur, 1892.

(2) Pour Schopenhauer, nous avons perception de nous-mêmes de deux manières : une fois directement, dans notre propre activité, comme être voulant, sentant, etc.....; une seconde fois en tant que corps, c'est-à-dire objectivation de la volonté. Conf. également Paulsen, *Einleitung in die Philosophie*, 2e édit. Berlin, Hertz, 1893, p. 379 et suiv. Cette correspondance entre les mouvements du corps et ceux de l'être psychique (quel qu'il puisse être) est confirmée par la psychologie physiologique. Voy. la *Psychologie de l'attention* de Ribot (Paris, Alcan), et mon livre sur le même sujet.

Mais en nous, elle arrive au stade extrême de son développement, elle s'éclaire par la conscience, se perçoit, se comprend; or, dès qu'elle se comprend (ce qui n'a lieu complètement que chez les hautes personnalités morales), elle doit se nier elle-même. Le moi individuel se détache alors de ses passions et de ses désirs, de tous ces tourments inévitablement attachés à la volonté, il s'élève à la contemplation pure, à la pitié, à la parfaite bonté, à l'ascétisme; il s'anéantit comme moi volontaire pour se réunir aux idées. Le dernier livre du *Monde comme volonté et représentation*, le livre du renoncement, est d'une poésie intense, d'une noblesse métaphysique qui rappelle les plus divins penseurs de l'ancienne Grèce.

Des systèmes philosophiques qui tendent à établir l'idéalité du phénomène, celui-là n'est pas le seul. La *philosophie de l'immanence*, sans s'élever, comme Schopenhauer, au *kalos kindunos* dont parlait Platon dans le *Phédon*, s'efforce de démontrer, au moyen d'arguments empruntés apparemment à l'expérience, l'immanence du monde extérieur, en réduisant celui-ci à n'être qu'une suite d'états de conscience, solution que ni Kant ni Schopenhauer n'auraient admise, puisque pour Kant le phénomène est *donné* dans l'intuition, sans compter que de plus il existe une chose en soi, et que pour Schopenhauer il y a, outre le phénomène, la chose en soi qui se manifeste comme volonté dans la nature entière, aussi bien dans la pierre qui tombe que dans l'homme qui agit : chaque objet étant la réalisation d'une phase de la volonté, d'une idée. La philosophie de l'immanence s'est donc placée, pour résorber le monde extérieur dans la conscience, à un point de vue qui n'est pas celui de Kant ni celui de Schopenhauer.

C'est à la réfutation de la solution donnée par cette philosophie au problème de notre connaissance du monde extérieur que s'attache Wundt dans son étude sur *Réalisme naïf et Réalisme critique*. La philosophie de l'immanence, représentée en Allemagne par von Schubert-Soldern, Schuppe et Rehmke, proclame la thèse suivante : Le monde extérieur consiste pour nous en une suite d'états de conscience qui se distinguent des phénomènes spécialement psychiques, en ce que les états de conscience qui représentent pour nous le monde extérieur sont les mêmes pour la majorité des indi-

vidus (1), tandis que les phénomènes spécialement psychiques varient pour chacun. Le seul point d'appui du monde extérieur ainsi conçu est dans l'accord de la majorité des individus.

Si pour Kant le monde extérieur était donné comme suite de phénomènes sous les formes intuitives temps-espace, pour la philosophie de l'immanence il est l'objet d'un genre de perception collectif et régulier qui nous est révélé par l'accord de la majorité des hommes.

Wundt admet, en se basant sur la logique et sur l'histoire des sciences, que, dans l'expérience quotidienne (j'emploie ce mot pour désigner tout ce que nous acquérons chaque jour en agissant, en éprouvant, en pensant), les objets du monde extérieur se présentent à nous sans que nous songions au rapport entre notre conscience et eux ; nous agissons généralement comme s'ils étaient tels qu'ils nous paraissent être. L'objet et la représentation ne font qu'un seul et même acte de portée objective. Ensuite, l'homme qui réfléchit, mû par le désir d'étudier la réalité, applique à l'expérience quotidienne les méthodes d'analyse qui lui permettent d'en discerner les éléments. Il sépare alors ce qui relève du sujet de ce qui appartient à l'objet : au sujet reviennent les formes de la perception et le fonctionnement de la pensée; quant à l'objet extérieur, l'analyse prouve que nous ne l'avons perçu qu'à travers notre sensation, ou encore que l'excitation extérieure et notre sensation ne font qu'un dans l'expérience quotidienne. Ainsi, nous disons généralement que telle surface est grise, le ciel bleu, etc., attribuant ainsi aux objets de l'expérience les tonalités de nos sensations, ce qui prouve que, dans l'expérience quotidienne, l'objet et notre représentation se confondent. Par après coup, l'analyse scientifique nous montre que ce qui pour nous est sensation est, pour la réalité extérieure, tout autre chose, autant de vibrations par seconde, par exemple. Que fait alors le savant ou le philosophe? Il examine comment il pourra faire entrer le phénomène qu'il vient d'analyser dans le système scientifique du monde tel qu'il le conçoit; il passe de la connaissance par

(1) Le mot *majorité* n'a évidemment pas en philosophie le sens de la moitié plus un.

perception à la connaissance par entendement; le monde extérieur, que le *réalisme naïf* de l'expérience quotidienne a accepté tel quel, le *réalisme critique* de la science et de la philosophie le construit *en concepts*, à l'aide d'éléments empruntés à l'expérience, il est vrai, mais complètement transformés. Les objets extérieurs, donnés dans l'expérience et acceptés comme ils se présentent, à la phase *naïve*, ne sont plus ici que des symboles, qui aident à construire une conception scientifique du monde extérieur. Le réalisme critique de Wundt admet donc comme seule immédiate la partie *psychique* de notre expérience des choses; quant à la partie *objective*, elle est médiate, indirecte, obtenue par *concepts* et par *hypothèses*, bien que, dans l'acte naïf de l'expérience, elle forme, avec les éléments psychiques, un tout immédiat de portée objective. Les *hypothèses* fournies par la métaphysique soutiennent les théories scientifiques en comblant les vides laissés par les lacunes, nombreuses et inévitables, en beaucoup d'endroits de notre observation possible. Et ce qui préside à cette construction, c'est le fonctionnement logique de notre pensée.

Si nous résumons notre analyse, nous obtenons les quelques propositions suivantes : l'expérience, conditionnée par notre manière de percevoir et par le fonctionnement de notre esprit, nous donne, *après analyse critique* (1), deux éléments : l'un, immédiat, c'est le fait de conscience; l'autre, médiat, c'est le fait externe, le signe extérieur qui a provoqué en nous l'acte de perception et qui nous donne les indications pour notre construction du monde. L'acte de perception relève directement de notre fonctionnement psychique. Le phénomène extérieur, tel qu'il nous apparaît avant l'analyse, dans l'expérience naïve, est mêlé de nombreux éléments subjectifs, qui nous empêchent de savoir ce qui revient en propre au monde extérieur. Après l'analyse, nous n'en savons rien de plus, car, cette fois, nous construisons le monde extérieur *par concepts*. Les sciences psychologiques embrassent la réalité immédiate. Les sciences naturelles procèdent *par concepts* et *par hypothèses*.

---

(1) C'est le seul point de vue *philosophique* auquel nous nous puissions placer.

Quelle est la réflexion qui nous vient tout naturellement en pensant à ces conclusions du réalisme critique? « Vivorum memini, nec tamen Kantii licet oblivisci... » Kant ne disait-il pas, du reste, en toutes lettres, dans les *Paralogismes* de la Raison pure, qu'il n'y a pas de contradiction entre le réalisme empirique et l'idéalisme transcendental (1)? N'est-ce pas une suite de propositions idéalistes qui se dégagent des pages de Wundt, et en même temps ne rendent-elles pas parfaitement compte de la *réalité?* C'est à l'Idéalisme (2) qu'aboutit inévitablement toute philosophie qui fait droit aux deux postulats cités au début : l'accord avec les sciences et l'unité des conceptions (3).

II

L'examen auquel Wundt soumet la philosophie de l'immanence lui permet, avons-nous dit, de préciser ses idées et de faire pour son *système de la philosophie* ici ce que Kant a fait pour sa première *critique* en publiant *les Prolégomènes*. L'article dont nous parlons comprend donc, mêlée à la critique, une intention constructive dont nous venons de donner un aperçu général.

---

(1) Je désire spécialement citer encore cette phrase des *Prolégomènes* (édit. Hachette, traduction nouvelle, 1891, p. 170) : « Lorsque la représentation d'objets extérieurs concorde avec ces lois (il s'agit des *lois universelles de l'expérience* dont Kant vient de parler; ne pas oublier le *sens* précis et spécial qu'il attache, dans sa terminologie, à chacun de ces mots), nous ne pouvons pas douter que ces objets ne doivent constituer une expérience vraie. »

(2) A propos de l'*Idéalisme*, Wundt, dans son discours d'ouverture aux cours de philosophie qu'il fit à Zurich en 1874, écrit (p. 14) : « Toute expérience est d'abord *interne*. Si donc le but de la science est une conception moniste, elle devra nécessairement reconnaître sans arrière-pensée la priorité de l'expérience interne; elle sera donc l'*Idéalisme*. »

(3) Chez Kant, le logicien et le méthodologiste dominent; chez Wundt, c'est le psychologue et le savant. — Je ne dirai qu'un mot, ici, en passant, des idées de Wundt sur le *temps* et l'*espace*. Sa conception diffère de celle de Kant en ce que Wundt n'admet pas le temps et l'espace comme existant dans le sujet, abstraction faite de l'expérience, mais comme des éléments de l'expérience même, des rapports entre les phénomènes. Il se rapproche de Kant en les définissant comme éléments *formels*.

Nous allons reprendre la question dans ses parties essentielles.

Le grand défaut des philosophes de l'immanence est, d'après Wundt, de se placer, dès le début, au point de vue de la réflexion la plus subtile et de se baser sur une proposition de pure logique, comme celle-ci : objet et sujet ne peuvent être *pensés* l'un sans l'autre. Wundt, au contraire, part du fait psychologique. Il sait que les sciences intellectuelles doivent se baser sur la psychologie. Le plus souvent, dans nos rapports avec le monde extérieur, nous ne prêtons nulle attention à notre conscience de l'objet, nous agissons sans examiner notre représentation, nous en sommes au point de vue du réalisme le plus naïf. Et si nous voulons analyser le contenu de l'expérience, l'acte de perception, nous remarquons que nos sentiments et nos pensées ne font qu'un au début avec l'impression que nous recevons de l'objet : en d'autres termes il n'y a pas *deux sens* qui fonctionnent, un sens externe et un sens interne ou intime, mais notre activité subjective n'est ressentie qu'en tant qu'elle se manifeste dans ce contenu sensible indivis qui forme la plus grande partie de l'expérience quotidienne. Disons en passant que le terme *sens intime* n'a, dans la psychologie actuelle, aucune signification possible ; ce sens n'ayant pas d'organes spéciaux devrait s'exercer par un sortilège incompréhensible sur le contenu de notre vie psychique. Les métaphysiciens ont longtemps donné à ce terme la signification spéciale de vue en quelque sorte par divination sur l'ensemble de l'univers. Si l'on adopte cette interprétation, le terme veut alors dire autant que génie personnel, puissance de conception, mais rien d'autre. En tout cas, la psychologie constate que tout ce qui appartient à l'individu pensant et agissant est donné comme phénomène dans le complexe en perpétuel mouvement de l'expérience quotidienne : en cela, nous pouvons dire encore que Kant, sans soupçonner la possibilité d'une psychologie exacte, avait, au point de vue logique, vu juste. L'analyse, après coup, dégage du contenu de l'expérience ce qui revient au sujet et à l'objet : le réalisme naïf se purifie, se corrige par la *mesure;* les sciences naturelles dégagent de l'acte total de perception leurs éléments pour la construction par concepts du monde extérieur. La psychologie étudie son double objet : les *représentations* (dans le sens étendu de l'allemand *Vorstellung*, tout ce qui forme le contenu de la vie

consciente), et les *lois de la pensée* qui mettent de l'ordre dans ce contenu (1).

§ 1er. *Définition du réalisme en philosophie* (2).

Le point de vue auquel il se place, en opposition à la philosophie de l'immanence, Wundt le désigne par ce terme : *philosophie réaliste*. Il ne s'agit pas ici du réalisme scolastique, opposé au nominalisme, ni du réalisme tel que le concevait Herbart. Le sens que Wundt donne au mot *réalisme* en philosophie se définit : « La connaissance de la réalité concrète reconnue dans l'expérience ; cette connaissance ne doit être ni faussée, ni obscurcie par des préjugés ou des constructions philosophiques arbitraires (312). » Le mot *réalisme* perd donc chez Wundt son sens historique pour prendre un sens étymologique élémentaire : il désigne toute philosophie qui s'efforce de saisir la réalité. Nous avons vu en quoi la conception du monde extérieur chez Wundt relève du réalisme, et à quel point de vue sa philosophie se rattache à l'Idéalisme. Voici quelques définitions précises de Kant (3) : le matérialiste veut considérer comme chose en soi la *matière ;* pour le spiritualiste, c'est l'*être pensant;* pourle dualiste, ce sont les deux. Pour l'*idéalisme transcendental*, la chose en soi n'est pas connue ; elle est le fondement inconnu des phénomènes. Ceux-ci sont donnés dans le temps et l'espace. Avec

---

(1) Il n'y a donc pas de perception *purement* subjective (pas même dans les rêves) ni de perception *purement* objective. Dans toute perception, les deux éléments se trouvent mêlés à un degré plus ou moins grand chacun. C'est ainsi que les sensations de couleur, de son, d'effort musculaire, etc...., sont accompagnées de sentiments élémentaires de plaisir et de déplaisir, et que réciproquement les réflexions même les plus abstraites ont toujours comme concomitant un élément physique, ne fût-ce que la reproduction mentale de l'image visuelle ou auditive d'un *mot*, avec les imperceptibles mouvements musculaires qui l'accompagnent comme éléments actuels. Il m'aura suffi, pour ceux qui sont quelque peu au courant des progrès des sciences psychologiques, d'avoir rappelé ces constatations aujourd'hui universellement reconnues.

(2) Les chiffres cités entre parenthèses désignent les pages de l'article de Wundt. La division en paragraphes diffère des subdivisions de cet article.

(3) *Kritik d. r. Vern.* 4e Paralogisme. Ed. Kehrbach, p. 321.

Schopenhauer, l'idéalisme a évolué dans le sens que nous avons reconnu. Chez Wundt enfin s'est formé, par l'influence des études psychologiques, cet idéalisme scientifique défini par lui dans le *discours d'ouverture* à Zurich dont nous avons cité les termes. Cet idéalisme se complète par le réalisme qu'il nous explique aujourd'hui (1).

Nous avons distingué ses deux phases. Dans la plus grande partie de nos actes, nous nous trouvons à la première, celle du *réalisme naïf*. L'action prédomine, non la réflexion. Nous vivons alors « dans la réalité, » selon l'expression vulgaire, non « dans l'abstraction ». Or, nos actes à cette phase, il nous est impossible de les analyser. Dès qu'intervient l'analyse, l'aspect change. Au moment même où nous voulons saisir intérieurement un état de conscience, nous supprimons, *ipso facto*, l'état de conscience que nous espérions surpendre, et nous lui substituons un état nouveau, tout différent (315) : tel est le néant de l'observation interne. Wundt reconnaît que le moyen d'étudier le réalisme naïf n'est pas là. Il croit le trouver dans l'*histoire des sciences* (316), qui nous a gardé les idées qui avaient cours alors que l'analyse de la réalité n'avait pas atteint la période du criticisme à laquelle elle est arrivée aujourd'hui.

Partiellement, les sciences nous renseigneront, mais partiellement seulement. Certes, les progrès du réalisme critique suivent exactement ceux des sciences particulières. Il se fait un constant échange de vues entre les sciences et la philosophie : celles-là fournissent la

---

(1) Il serait faux de compter Wundt parmi les adeptes de l'idéalisme transcendental tel que Kant le définit. Wundt n'admet ni la chose en soi, ni l'idéalité du temps et de l'espace! Nous avons vu cependant qu'en plusieurs questions, il y avait beaucoup d'analogie entre les solutions d'autres idéalistes et les siennes. Heureusement, l'idéalisme *vit*, il est en perpétuelle transformation, il s'élargit chaque jour. Et depuis le renouveau philosophique qui a suivi le retour à Kant des années vers 1860, se constitue ce que j'ai appelé *Idéalisme scientifique*. Wundt est un des maîtres de cette belle et large philosophie. Il est cependant bon de dire que pour bien des problèmes, c'est à Kant qu'est due la possibilité d'exister et de subsister pour les écoles idéalistes. Si Kant admet l'idéalité des *formes* de la connaissance, il considère la *matière* de la connaissance comme donnée, et l'interprète d'une manière *réaliste* (existence objective d'un monde extérieur, thèse défendue par Wundt). Conf. O. Külpe. *Einleitung in die Philosophie* (Leipzig, Hirzel, 1895), p. 212.

matière pour la synthèse, celle-ci établit cette synthèse et prépare la voie, par ses suppositions et ses théories, aux recherches expérimentales de demain. Cependant, même dans les faits les plus anciens de l'histoire des sciences, trouverons-nous le *réalisme naïf?* Je ne le crois pas. Les renseignements que nous obtiendrons seront marqués d'une certaine réflexion, d'un criticisme moins avancé que le nôtre, mais déjà caractérisé pourtant. Dès qu'il y a science, il y a interprétation des phénomènes ; les jugements de pure perception du réalisme naïf ont déjà fait place aux jugements de l'entendement. Je crois que c'est la *psychologie des peuples* qui pourra le mieux nous renseigner, jointe à l'observation actuelle des mœurs : du reste, la psychologie des peuples comprend ces trois branches : psychologie des mœurs, de la religion et du langage.

Entre le réalisme naïf et le réalisme critique, n'y a-t-il aucune transition? L'*action* peut-elle être *pure*, ne contenir aucune *réflexion?* Pas plus qu'il n'y a de pensée *pure*. Aussi Wundt a-t-il pu, plus aisément qu'il ne l'a fait pour le réalisme naïf, définir le passage de l'état de réflexion naïve à celui de réflexion critique. Il écrit : « Les choses me sont *données* d'abord comme objets qui se trouvent en face de moi et sont indépendantes de moi ; leur existence ne dépend ni de moi ni d'aucun autre être pensant. J'admets donc que cette conception, qui m'est toute naturelle et *immédiate*, est juste, aussi longtemps qu'elle n'a pas été réfutée et démontrée insoutenable par des motifs positifs qui s'élèveraient contre elle de l'ensemble de l'expérience même (326). »

Nous admettons que si la conception que nous avons de tel ou tel objet ne reçoit aucune rectification scientifique, elle peut perdurer et prendre place dans l'ensemble de l'expérience. Seulement, *cela n'a jamais lieu*, et ici Wundt est en contradiction avec lui-même. En effet, ce serait renouveler l'hypothèse de la statue de Condillac ou comparer, avec la physiologie matérialiste, notre esprit à une plaque photographique. Même dans le réalisme le plus naïf, ma perception la plus simple est toujours conditionnée d'abord par les formes mêmes de l'intuition, ensuite par les lois générales de l'esprit, lois qui régissent la perception également ; je perçois à travers mes *fonctions* perceptives et les formes de mon intuition. Ensuite l'objet n'est jamais donné seul, mais notre représentation, aussi extérieure,

aussi objective qu'elle nous apparaisse, est toujours mêlée d'éléments subjectifs. Wundt reconnaît, du reste, que les sensations élémentaires s'accompagnent de sentiments élémentaires, et sans doute, chez l'être naïf, de mouvements volontaires qui tiennent lieu à la phase naïve, de la réflexion obtenue à une phase plus avancée par le renforcement du pouvoir d'inhibition de l'attention. La philosophie de l'immanence a donc raison en objectant qu'admettre la réalité extérieure de l'*objet*, c'est en admettre le dédoublement : il y aurait ainsi deux objets, l'un au dehors de moi, l'autre dans la pensée. Wundt répond que l'objet n'est pas pour la science le double de sa représentation, mais « le concept qu'on obtient après avoir enlevé tous les éléments qui, par les corrections dues aux recherches scientifiques, sont reconnus comme subjectifs (328) ». Parfait! Dès lors, est-il logique d'admettre que les choses nous soient *données* comme *objets* en dehors de nous et de passer, par un saut périlleux, à l'affirmation de leur persistance en dehors de notre représentation? Que nos représentations soient éveillées par des excitations extérieures à elles-mêmes, c'est évident. Mais l'objet n'est pas *donné*. Ce qui est donné dans l'expérience, c'est une perception d'ensemble que nous objectivons dès l'origine, dès la phase naïve (et c'est pourquoi j'ai dit plus haut « à portée objective »), et cette perception comprend le phénomène donné dans l'intuition temps-espace, plus la réaction subjective et tout ce qui s'y rattache : c'est aussi ce qu'admet *la psychologie de l'aperception*. Ce qui revient au sujet est étudié, ce qui revient au monde extérieur est séparé du reste, analysé, mesuré également, et l'objet est *construit, en tant qu'objet* : Wundt l'a, du reste, compris ainsi (329).

§ 2. *Criterium de vérité.*

La science positive n'a pas de criterium absolu de vérité. Elle n'a que des postulats, des exigences issues de la nécessité d'arriver à une vue d'ensemble des phénomènes, exempte de contradictions pour notre pensée. Ces postulats peuvent se formuler comme suit :

a. Aucune donnée de l'expérience ne peut être écartée sans motif.

b. Tous les contenus réels de l'expérience objective doivent être

disposés en un ensemble sans contradiction, coordonné d'après des lois de valeur générale.

Corollaire : Les motifs de nier la réalité objective des données d'expérience ne doivent jamais être déduits que des exigences d'un ensemble sans contradictions (332).

Il est faux de prétendre avec la philosophie de l'immanence que les sciences positives, au lieu d'obtenir un ensemble unitaire, tombent dans le dualisme et admettent d'une part l'objet, de l'autre *son double*, la représentation. Non! Dans l'expérience quotidienne, objet et représentation ne font qu'un. Comme nous l'avons dit, nous n'isolons pas notre attention de son objet. C'est le réalisme naïf. Après analyse, le réalisme critique attribue au sujet ce qui lui revient, mesure les éléments objectifs, construit son objet au moyen de concepts. Essayons d'appliquer ces principes donnés par Wundt à un exemple : je prends une sensation de couleur. Le réaliste naïf (la plupart des hommes peuvent se dénommer ainsi) croit que la couleur est objectivement telle qu'il la perçoit. Le réalisme critique isole de la sensation de couleur les éléments individuels et recherche ce que peut être pour la science de la nature la couleur. Ici l'histoire des sciences est instructive. Il n'y a pas longtemps que Gœthe combattait les idées de Newton et que Schopenhauer le suivait dans cette voie. Ce n'est qu'après de longues recherches que l'on détermine avec précision la longueur et le nombre des ondes lumineuses pour les couleurs fondamentales du spectre. On essaye d'expliquer ensuite la propagation de la lumière par l'hypothèse de l'éther répandu dans les espaces interstellaires ; on tente de rattacher ainsi chaque ordre de phénomènes à une conception synthétique des choses. Mais les hypothèses se transforment, et l'on cherche, avec Hirn, une hypothèse plus plausible que celle de l'éther. On voit clairement en ceci que l'application objective de la lumière n'est nullement *le double* de notre sensation lumineuse ; les philosophes de l'immanence, faute d'avoir compris la marche suivie par les sciences et de s'être perfectionnés dans l'emploi de leurs méthodes, se placent à un point de vue de pure logique, et par crainte d'un prétendu dualisme de l'objet, ils se refusent à reconnaître la valeur du phénomène naturel. Au fond, Wundt l'a bien vu, la philosophie de l'immanence a retourné une thèse platonicienne en plaçant dans

notre conscience les idées des choses, et en présentant l'expérience comme l'obscurcissement de ces idées. Dès lors, le monde extérieur n'existe plus, objet et sujet sont les moments d'un même contenu de conscience et seules les *sensations* sont *données*.

Nous avons vu quel est, d'après Wundt, le développement du réalisme. C'est à la physique de Galilée que Wundt fait remonter l'abandon de l'hypothèse de l'identité entre qualités de l'objet et qualités du sujet, et la démonstration du fait que les qualités sensibles se rapportent à des propriétés et à des processus extérieurs différents de ces qualités elles-mêmes. Ce qui pour nous est goût ou couleur est occasionné en nous par un processus tout différent de ce que sont ces qualités dans la nature.

Le *criterium du vrai* n'a donc rien d'*absolu* pour les sciences et le réalisme critique; il réside dans l'analyse scientifique du contenu de l'expérience, et dans l'accord que la pensée comparative du savant et du philosophe s'efforce d'établir entre les divers éléments de la conception du monde et les différentes parties de la science.

Qu'oppose à ce criterium la philosophie de l'immanence? Quelle base donne-t-elle à notre connaissance du monde extérieur? Est-ce l'accord harmonique de nos conceptions? Non. C'est un accord d'opinion entre la majorité des hommes.

Wundt répond avec infiniment de sens que l'avis d'un seul observateur, capable par son génie personnel d'étudier méthodiquement les phénomènes, a une valeur contre laquelle l'accord d'un nombre d'hommes moins capables de cette étude que lui, aussi grand que soit ce nombre, ne peut prévaloir. Ainsi, d'après l'opinion que professerait encore aujourd'hui l'immense majorité des hommes, si on ne les avait instruits de leur erreur, c'est, quant au problème de notre système solaire, le système de Ptolémée qui régnerait encore; interrogez un ignorant; aussi grand que puisse être son bon sens personnel, il vous répondra, d'après les apparences, que le soleil tourne autour de la terre. Il lui faudra une géniale et victorieuse démonstration pour le vaincre. Le seul Copernic, le seul Kepler ne valait-il pas plus en cela, grâce à sa méthode et à son génie, que l'unanimité d'esprits qui raisonneraient selon l'opinion du grand nombre?

Ou encore, c'est un phénomène d'ordre psychologique, une illusion d'optique bien connue, que le carré paraît plus haut que large. L'unanimité des hommes se prononce affirmativement sur cette question. Un jour, on applique la mesure au phénomène, et l'erreur éclate; la vérité objective est rétablie. Ce n'est donc pas sur le sens commun ni sur l'opinion des foules que s'échafaude la connaissance exacte des phénomènes; elle exige une analyse méthodique, une mesure précise, et une construction unitaire par concepts, faisant droit aux deux postulats de toute philosophie viable : accord avec les sciences; synthèse de la pensée humaine.

Mais, demandera-t-on, comment, dans la philosophie immanente, peut-on attribuer aux individus, sujets à tant d'erreurs, à de si profondes illusions, une valeur philosophique telle que l'accord entre eux au sujet d'un certain ordre de sensations pût suffire à fonder le monde extérieur? La seule solution est de considérer le *moi* individuel comme participant à un *moi* général, et n'étant qu'un mode de l'idée générique du *moi*, c'est-à-dire, comme le fait remarquer Wundt, se rattacher à l'*intellectus infinitus* de Berkeley. Pour la philosophie de l'immanence, la conscience est un *moi* sans temps ni espace, qui s'est incarnée dans les individus, et subsiste en chacun d'eux comme idée générale, permettant de cette manière l'accord de tous au sujet du monde extérieur. Ainsi, au lieu de reconnaître la réalité, les philosophes qui se rattachent à ce système construisent des êtres de pure logique, qu'ils transforment en êtres prétenduement vivants.

D'après cette conception du monde extérieur, la pensée, pour la philosophie de l'immanence, est identique à son contenu : « être conscient d'une chose » et « penser » sont alors la même fonction. Or, nous le savons, il faut au contraire distinguer le contenu de l'expérience, qui est donné, et les fonctions de la pensée : nous l'avons compris en examinant la critique de Kant et la psychologie de Wundt. Une analyse impartiale des faits le démontre.

Wundt reproche à la philosophie de l'immanence d'introduire une seconde identité qui découle de la première du reste, l'identité du contenu de la conscience et de la réalité. En effet, réalité et contenu de la conscience se ramènent dans le système de l'immanence à la pensée; et nous rentrons par là dans un individualisme absolu qui paraît

emprunté à Fichte. Au lieu donc d'une étude approfondie de la réalité, la philosophie de l'immanence nous renvoie exclusivement à la tradition; c'est le sort inévitable de toutes les philosophies qui s'isolent de l'ensemble des connaissances humaines; elles sont condamnées à reprendre des idées tant de fois émises déjà, qu'elles en ont perdu toute force; elles restent sans action, parce qu'elles ne vont pas à la réalité. Leur seul point d'appui se trouve dans les opérations logiques. Ainsi pour la philosophie de l'immanence. Il restait donc à son critique de se porter sur le même terrain qu'elle.

III

§ 1er. *Principes logiques.*

Les principes auxquels les lois de la pensée sont ramenées par la philosophie de l'immanence sont le principe d'identité pour la logique et les sciences démonstratives, le principe de causalité pour l'étude des faits empiriques. Elle considère le premier comme étant d'une application beaucoup plus étendue que le second; à celui-ci, elle refuse l'évidence, rappelant ainsi la critique de Hume.

Wundt, au nom de la logique issue des méthodes scientifiques, affirme le contraire et prouve que le principe de causalité est le plus fréquent, puisqu'il entre dans la formation du concept de *fonction*, et que celui-ci trouve son emploi dans toutes les sciences. Chaque équation repose sur des substitutions et des transformations, dans lesquelles le principe de causalité est d'usage constant. Hormis dans de très rares cas, l'identité simple $y = A$ est le résultat de relations complexes entre plusieurs grandeurs; en général, $y = (a, b, c...)$, c'est-à-dire $y = f(x, z...)$ (p. 391).

Toute équation mathématique, lorsqu'elle n'est pas l'expression immédiate d'une mensuration simple qui n'a rien de commun avec un problème, est à ramener à une équation de fonctions, qui exprime une dépendance par rapport à des grandeurs variables; et ici c'est le principe de causalité que nous retrouvons. Donc, loin d'être de moindre importance et d'ordre secondaire, le principe de causalité

est primordial en mathématiques. Il l'est dans toutes les sciences (1).

Il l'est enfin en logique : quand de A = B et de B = C, je tire l'identité A = C, cette identité repose sur un acte de pensée qui est plus qu'une simple comparaison. Il y a là un jugement nouveau, qui relève, non de la pensée comparative, mais de la pensée causative, si je puis traduire par ce mot (393). En d'autres termes, la base du principe de raison suffisante comme tel est psychologique (2). Le travail de la pensée ne consiste donc pas, comme le voudrait la philosophie de l'immanence, en une création de toutes pièces, d'après le principe d'identité, mais il produit, pour tout ce qui concerne le monde extérieur, une suite de jugements basés sur le principe de causalité.

§ 2. *Faits extérieurs et faits de conscience.*

La philosophie de l'immanence identifie la différence entre sciences naturelles et psychologie avec la différence entre perception sensible et représentation reproduite et accompagnée de sentiments. La perception sensible serait la base des sciences de la nature ; la psychologie ne s'occuperait que des représentations dans le sens restreint du mot. La *loi* n'existerait que pour la perception sensible, pour la perception du monde extérieur par conséquent ; celle-ci reposerait, avons-nous vu, sur des faits de conscience communs à tous, au *moi* universel, faits qui seuls posséderaient une norme, une loi.

Première erreur qui apparaît dans cette conception : la différence arbitraire établie entre les sciences naturelles et la psychologie par rapport au concept de *loi*. En réalité, les *lois psychologiques* présentent autant de régularité que les lois de n'importe quel autre ordre de phénomènes. La psychologie est une science aussi exacte que les sciences de la nature ; elle a recours aux mêmes méthodes

---

(1) Lotze, dans sa *Logik* (Leipzig, Hirzel), 2e édit., p. 87 et suiv., a mis en évidence l'importance du principe de causalité. Il a, en une langue nette et brève, admirablement défini sa portée et celle du principe d'identité. C'est à Herbart qu'il rend hommage pour avoir rendu au principe de causalité son rôle en logique. On sait que Leibniz n'en avait pas reconnu la portée réelle.

(2) Voy. Sigwart, *Logik*, I, § 32. On sait que les plus grands progrès de la Logique sont dus, en ces derniers temps, à Sigwart et à Wundt.

absolument que les autres sciences. Il serait assez vain de le nier aujourd'hui : ce serait avouer sa propre ignorance de l'histoire des sciences.

Seconde erreur : c'est de croire qu'il soit possible de séparer la perception sensible immédiate et la représentation reproduite comme s'il s'agissait de deux ordres de faits essentiellement différents. Il y a reproduction dans toute sensation nouvelle (401); à propos de chaque sensation s'éveillent des réminiscences, grâce auxquelles il est possible à l'entendement de *situer* cette sensation dans l'ensemble de la vie psychique. L'esprit n'est pas une chose vide ni une entité abstraite, mais un complexe en continuel mouvement : toute sensation nouvelle en entrant dans ce complexe se modifie elle-même autant qu'elle modifie le contenu de la pensée. Ne pas reconnaître ces faits équivaudrait à exclure de la psychologie la sensation (405).

Mais, pour la philosophie de l'immanence, la psychologie est moins une analyse des faits qu'une classification de concepts empruntés à la logique. Or, commencer par la logique pour en déduire une science particulière, c'est tenter l'opposé de la marche qui a toujours été suivie par la pensée humaine; car l'histoire des sciences nous apprend que la logique ne précède pas l'emploi des méthodes fécondes en résultats, mais que les méthodes appliquées à l'étude de l'expérience sont, après coup, considérées comme logiques, lorsque et parce qu'elles ont donné des résultats valables.

Un dernier mot : par méthodes scientifiques, il faut entendre, aussi bien que les méthodes des sciences naturelles, celles des sciences intellectuelles, telles que la psychologie, la philologie, le droit, la morale, les sciences sociales. Ces méthodes sont, du reste, basées sur les mêmes principes absolument. L'esprit humain n'est pas double. Notre siècle a vu se produire un mouvement considérable dans les sciences ; les sciences naturelles ont été plus loin que les sciences intellectuelles, jusqu'à présent du moins, parce qu'elles pouvaient avoir plus souvent recours à l'abstraction et n'envisager que certaines séries isolées de phénomènes, ce qui permettait de les mesurer plus exactement. Les sciences intellectuelles cependant ont leur belle époque devant elles. Les méthodes appliquées par la pensée humaine sont les mêmes dans tous les domaines; seul, le point de vue diffère. Ces méthodes ont reçu tant de perfection dans les

sciences de la nature, que l'analyse de phénomènes plus complexes en deviendra chaque jour plus facile. Nous avons vu pour la première fois la psychologie se constituer en science exacte ; nous assistons aux progrès étonnants de la philologie, de la philosophie du droit, de l'analyse des faits sociaux. L'histoire a acquis une précision de méthodes insoupçonnée avant notre siècle. Il n'est pas jusqu'à la critique littéraire (1) qui ne se fasse scientifique. La philosophie aussi s'élève à de nouveaux essais de synthèse ; la *raison pratique*, enfin, encore hésitante et confuse, s'éclairera et précisera sa marche chaque fois qu'un nouvel ensemble de faits moraux et sociaux aura trouvé dans l'entendement humain sa formule et sa loi.

---

(1) Voy. le livre si intéressant d'Em. Hennequin sur la *Critique scientifique* ; du même auteur : *Quelques écrivains français ; Écrivains francisés.*

ERNEST CURTIUS

(2 SEPTEMBRE 1814—11 JUILLET 1896)

PAR

WILHELM VOLLGRAFF
Étudiant en philologie.

Ce fut une belle carrière que celle du savant professeur dont la mort a plongé dans le deuil le monde universitaire de Berlin. La vie d'Ernest Curtius a été en harmonie constante avec l'esprit de ce monde grec pour la résurrection duquel il s'était passionné dès sa jeunesse. Et l'on peut dire que M. le professeur Kékulé, de Berlin, ne faisait que se rendre l'interprète de tout son auditoire lorsque, dans un discours solennel, il caractérisait le défunt comme « une des plus nobles incorporations de l'esprit classique nourri de l'antiquité hellénique ». Curtius s'est éteint, octogénaire, entouré de l'estime et de l'admiration de ses compatriotes; la reconnaissance de ses élèves et de tous ceux qui s'intéressent à l'antique Hellade, source de la civilisation contemporaine, lui était depuis longtemps acquise. Enfin, il est mort avec la conscience d'une œuvre accomplie : il venait d'achever son histoire d'Olympie qu'il considérait comme son ouvrage capital.

Rappelons brièvement les principaux événements de sa vie, à partir du moment où il entreprend, jeune docteur de vingt-trois ans, le premier de ses grands voyages en Grèce. Pendant quatre ans, il

parcourut le pays, avec Geibel d'abord, plus tard sous la direction d'Otfried Müller. Après la mort de son maître, Curtius quitta la Grèce et s'établit à Berlin, où il fut nommé professeur extraordinaire en 1844. A la même époque se place sa célèbre conférence sur l'Acropole d'Athènes, qui impressionna la princesse de Prusse au point de lui faire confier la direction des études de son fils, le futur empereur Frédéric. L'ardent patriotisme de Curtius, ses convictions chrétiennes, sa foi inébranlable en l'avenir de la Prusse ont peut-être contribué, non moins que ses travaux et son éloquence, à le faire désigner pour la charge de gouverneur du prince: Curtius se consacra à sa tâche avec enthousiasme; depuis, il jouit toujours de la considération et de l'appui de la famille royale. Sa mission terminée, il enseigna successivement aux universités de Berlin et de Gœttingue. En 1862, il fit un second voyage en Grèce avec Bœtticher et Strack. L'année suivante, il se fixa définitivement à Berlin; outre son professorat, il y remplissait les fonctions de directeur de l'Antiquarium et de secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Il retourna une troisième fois en Grèce, en 1874, chargé de négocier avec le gouvernement grec un traité concernant les fouilles d'Olympie; le premier coup de pioche fut donné au mois d'octobre 1875. La découverte d'Olympie, à laquelle ont collaboré tant d'archéologues distingués, est avant tout l'œuvre de Curtius; c'est son plus beau titre de gloire.

Curtius fut un écrivain fécond et connu. Plus qu'aucun de ses compatriotes, il soignait la forme de ses ouvrages. Sa langue est riche et mélodieuse; il affectionne la période arrondie et cadencée dont certains orateurs attiques lui fournissaient le modèle. Dans ses descriptions, plus sobres et remarquables de clarté, l'allure du style à la fois calme et rapide rappelle la prose de Gœthe : le trait est vif et juste, et la nuance n'est pas négligée.

Il n'entre pas dans le cadre de cet article de donner la liste complète des publications de Curtius. La postérité les classera définitivement d'après leur mérite. Si toutefois, dès à présent, il est permis d'augurer de son jugement, nous croyons pouvoir dire qu'elle appréciera Curtius surtout comme archéologue et comme topographe. Son Péloponnèse, ses Anecdota Delphica, ses recherches sur Éphèse, sur Philadelphie, son Histoire de la ville d'Athènes, ses « Fouilles

d'Olympie », voilà les travaux qui le mettent au premier rang et qui ont une valeur durable. La critique se montrera-t-elle également satisfaite à l'égard de l'historien? Certes, elle sera indulgente, car nous ne possédons pas d'histoire grecque quelque peu parfaite; nous n'avons, sur ce domaine, rien de comparable à l'Histoire romaine de Mommsen. L'ouvrage le plus récent et le plus largement conçu, celui de Grote, pèche par le manque de trop de qualités indispensables à l'homme de science pour être considéré comme définitif. L'historien de la Grèce n'est pas encore né probablement, car les éléments nous font encore défaut, les travaux préparatoires ne sont que commencés. Mais quelles que soient les circonstances atténuantes, la critique a le devoir de se demander si la valeur intrinsèque de l'histoire de Curtius correspond à sa célébrité et à son influence parmi nous. Et il nous semble qu'elle pourrait porter sur l'œuvre du disciple un jugement analogue à celui qu'Alfred Croiset a formulé sur l'œuvre du maître : « O. Müller, écrit-il (1), est un idéaliste qui s'arrête avec complaisance sur les côtés nobles des choses et qui les exprime aussi avec noblesse, en termes graves et généraux. Tout ce qu'il y a dans l'esprit grec de grâce, de mesure, est admirablement senti par lui et rendu avec émotion, quoique d'une manière un peu abstraite. Mais le détail trivial et vivant, les côtés un peu bas quoique réels, les limites mêmes de ce génie grec, si justement admiré, tout cela s'efface volontiers chez lui et s'atténue. La littérature, depuis un demi-siècle, sous des influences diverses, s'est habituée à une franchise plus âpre. Nous voulons voir à nu la réalité Nous exigeons qu'on la décrive avec une sincérité absolue, en physiologiste ou en physicien... *Au risque de n'être pas toujours optimiste, il faut être vrai.* » M. le professeur von Wilamowitz-Mœllendorff, de Gœttingue, se place au même point de vue. « Curtius a écrit l'histoire, dit-il (2), telle que la concevait l'Allemagne d'avant 48. Son œuvre appartient à l'école d'Isocrate, qui considère l'histoire comme étant du ressort de l'éloquence d'apparat, destinée à louer la vertu et la force d'âme, à blâmer le vice et la bassesse. Le tout est un panégyrique où domine souvent

(1) *Histoire de la littérature grecque*, préface, p. XXX.
(2) *Aristoteles und Athen*, I, p. 377.

un accent mollement élégiaque qui pleure la beauté des temps passés. » C'était aussi l'avis d'un savant trop peu connu, Müller-Strübing (1), dont les rares écrits, quoi que l'on puisse penser de ses vues personnelles sur l'histoire grecque, furent souvent « la hache » des volumes de ses adversaires. En résumé, si l'histoire grecque de Curtius a joui d'une juste célébrité, il faut reconnaître qu'il vint à un moment où, en présence des progrès des sciences historiques, elle dut être considérée comme vieillie. C'est alors seulement qu'on la traduisit en français (2).

Ce n'est d'ailleurs pas seulement par ses écrits qu'il faut juger Curtius. C'est grâce à sa personnalité, à son amour pour l'art grec, à son talent de communiquer le feu sacré, qu'il a fait école et que l'hellénisme s'est frayé des voies nouvelles. Avant lui, Rome était le foyer des études archéologiques, le rendez-vous des érudits et des chercheurs de toutes les nations. Winckelmann déjà avait compris vaguement que, pour connaître l'esprit antique dans toutes ses manifestations, il fallait se transporter en Grèce même. O. Müller eût peut-être réussi à y prendre pied, si la mort ne l'avait pas arrêté dans ses projets. C'est Curtius qui a établi des relations directes entre l'Allemagne et la Grèce, comme c'est à sa puissante initiative qu'on doit la création de l'école allemande d'Athènes.

Curtius a été un initiateur. Aujourd'hui son idéal est la propriété de tous, mais son mérite, c'est de l'avoir défendu et fait triompher à une époque où quelques hommes éminents avaient seuls conscience de ce grand postulat de la science moderne, la nécessité de fouiller *systématiquement* tout le sol hellénique (3).

---

(1) Auteur de *Aristophanes und die historische Kritik*. La devise « Nur keine Phrasen » vise en premier lieu Curtius.

(2) En 1883.

(3) Nous croyons intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs le portrait qu'a tracé, quelques jours après la mort de Curtius, Emilio Castelar, l'éminent politicien espagnol (N. D. L. R.) :

« Curtius a passé sa vie dans un commerce perpétuel avec les modèles les plus accomplis des lettres classiques, et c'est d'eux qu'il a appris la plus sereine et la plus correcte perfection. Son *Histoire de la Grèce* passe pour un des monuments les plus considérables élevés en ce siècle des lettres et des sciences historiques. Comprendre la vie grecque, dont le système philosophique, dans son étroit enchaînement, est si varié et si riche, de telle sorte qu'il s'est montré digne de sa

culture si parfaite et de ses lignes si harmonieuses, a semblé un prodige si extraordinaire, que Curtius occupe un des premiers rangs dans la pléiade des plus éminents historiens de notre époque. Adepte du système de Hégel, qui fait de toutes les manifestations de l'esprit des arguments pour l'historien et pour le savant, il a laissé, dans ce brillant musée, une histoire des lettres et une histoire des sciences qui le montrent étroitement attaché à l'étude de la vie sociale et de ses phases diverses. Mais Curtius ne s'est pas rendu illustre uniquement par son érudition et par la façon dont il l'a systématisée en une harmonieuse philosophie : il doit tout autant sa renommée à ses idées de progrès et de réforme sociale. Élevé sous le régime des armes, il n'a pas fait cas du bruit des victoires et s'est consacré à prêcher la paix perpétuelle. Peut-être le Conseil des Amphictyons de la Grèce lui a-t-il suggéré l'idée d'un Conseil des Amphictyons de l'Europe. Peut-être en évoquant ces congrès couronnés des lauriers de l'art, a-t-il rêvé d'autres congrès couronnés par le triomphe de toutes les idées de la science moderne. Ce qui est sûr, c'est que tout le monde lui attribue la philosophie douce et sereine de ce pauvre Frédéric III, qui n'a pu en faire l'application, et que ses contemporains et ses compatriotes appelaient du nom qu'on donnait autrefois à Titus, les délices du genre humain. Et nous souffrons d'autant plus des aggravations de la guerre, et nous versons, à ce spectacle, des larmes d'autant plus amères, que tant de systèmes, œuvres de penseurs éminents, ont proclamé et tenté la paix universelle. Et comme la guerre, c'est la force, la violence, l'incendie, le meurtre, la dévastation et l'anéantissement, et, pour finir, un despotisme opposé à un autre despotisme, en prêchant la paix, nous prêchons en même temps l'idée capitale de notre vie : la sainte liberté.

« Saint-Sébastien, 5 août 1896. »

(Nouvelle Revue internationale.)

BIBLIOGRAPHIE

PRINCIPES DU DROIT DES GENS, par Alph. RIVIER, Consul général de la Confédération suisse, professeur à l'Université de Bruxelles, professeur honoraire à l'Université de Lausanne. — Paris, Rousseau, 1896. 2 vol. de 566 et 501 pages.

Nos livres de droit civil ou de droit pénal n'ont jamais cette allure indépendante que les bons auteurs savent donner aux traités de droit des gens. La raison est facile à reconnaître : dans cette partie de la science juridique, une liberté plus grande peut régner encore, puisqu'il n'y a point de codes du droit international, dont le plan et les dispositions sont comme autant d'entraves aux développements que voudraient donner à leurs idées ceux qui pensent et qui écrivent. Ce n'est plus guère que dans le droit des gens que l'expression de *condere jus* trouve son application doctrinale; tout au moins peut-on exercer une influence positive sur le progrès des relations internationales, sur la pacifique solution des conflits qu'elles soulèvent, en faisant un bon livre, en professant un bon enseignement. Mais pour que ce livre, cet enseignement puissent aspirer à de si fructueux effets, « il faut que les serviteurs de la science unissent au savoir historique et au raisonnement juridique le sens et l'esprit philosophique, grâce auquel ils ne se contenteront pas de constater simplement les faits matériels, mais sauront remonter aux principes supérieurs qui les relient et les dominent ». Alors, « l'autorité toute morale des jurisconsultes spécialistes en matière internationale est réelle, considérable, légitime; elle pourra même, dans telle circonstance donnée, être prépondérante ».

Certes, en traçant ces lignes, M. le professeur Alphonse Rivier ne songeait pas à lui-même. Mais il nous sera permis de les lui appliquer, persuadés que nous sommes de voir dans ses *Principes du droit des gens* une de ces œuvres de science sérieuse qui prendra rang à côté de celles énumérées par Phillimore ou Bluntschli, pour illustrer le rôle des internationalistes dans le développement du droit des gens.

Les deux volumes de M. Rivier sont comme le couronnement de ses travaux antérieurs, qu'ils synthétisent et qu'ils complètent : ses livres plus succincts et élémentaires, ses cours à l'Université de Bruxelles, sa collaboration active à l'Institut de droit international, dont il lui plaît de rattacher tous les travaux au nom de M. Rolin-Jaequemyns, mais dont il pourrait à bon droit s'attribuer à lui-même une large part, sans diminuer en rien celle de son ami; tout cet ensemble déjà imposant a été ici refondu et très notablement augmenté. Sans tourner au répertoire ou à l'encyclopédie, le traité de M. Rivier passe en revue toutes les parties de la science et, rattachant celle-ci aux événements, aux actes, en même temps qu'aux idées maîtresses qui les dominent, il évite à la fois

la complaisante reconnaissance du fait accompli et l'utopique « équité cérébrine des théoriciens ».

« Mon but », dit-il dans sa préface, « est moins de prévoir les questions innombrables qui se présentent dans la pratique et sont agitées dans la théorie, que d'aider d'une manière générale à les résoudre au moyen des principes mêmes du droit. J'ai tâché de dégager ces principes, d'en montrer l'enchaînement, les origines, la raison d'être; et afin de donner une notion sûre, tant de leur développement que de leur application actuelle, j'ai, à titre d'exemples, cité divers faits historiques et transcrit des extraits d'actes internationaux d'un très petit nombre de bons auteurs. Je me suis presque entièrement abstenu de polémique, exposant ce que je tiens pour vrai, en indiquant mes raisons et ne mentionnant que par exception les opinions divergentes. »

Ce qui frappe avant tout le lecteur, c'est le plan méthodique du livre et le style clair et élégant dans lequel il est écrit. Ce sont là qualités auxquelles on devait s'attendre, mais encore a-t-on le devoir de les constater. La marche générale des idées est rendue distincte des développements historiques, des citations d'autorités, des indications terminologiques, par la diversité des caractères mêmes de l'impression. Pareille manière apparente de séparer les éléments du travail permet de diminuer et de racourcir les notes proprement dites, tout en ne nuisant ni à la facilité des recherches, ni à la rapidité d'une lecture sommaire : nous pensons qu'elle rencontre l'approbation unanime des savants et qu'il serait bon d'en généraliser l'emploi pour les ouvrages de ce genre.

Le point de départ de M. Rivier est subjectif, comme il doit l'être pour toute branche du droit, quelle qu'elle soit : c'est la reconnaissance par les États de certains principes juridiques communs. « Ce fait d'une conscience juridique commune ou internationale détermine la sphère d'application du droit des gens, la portion du globe où il est en vigueur. » Et à mesure que grandit en nombre cette communauté, elle voit se resserrer les liens qui l'unissent. Rare exemple ! car en général les deux mouvements se contrarient au lieu de se combiner.

« D'année en année », dit M. Rivier, « on peut constater les progrès de ce double travail d'extension et de resserrement. Cependant la société des nations est bien éloignée encore, tant des types juridiques de la Confédération d'États et de l'État fédératif que de l'idéal philosophique d'une grande république des peuples. Atteindra-t-elle jamais cet idéal, séduisant au premier abord ? Peut-on l'espérer, doit-on le souhaiter ? Nul ne sait ce que l'avenir réserve à la société occidentale, à l'hégémonie de l'Europe, à notre civilisation même, menacée par des ennemis de plus d'un genre. Mais un fait est certain, et il n'est point inutile de le proclamer en présence de diverses manifestations provenant de sentiments parfois généreux, ordinairement mal mûris, c'est que, d'après les idées dominantes aujourd'hui concernant la force et le bonheur des peuples, les avantages qu'on se promet des transformations tant vantées seraient payés infiniment trop cher par le sacrifice de l'indépendance nationale. Comme les individus, les nations tirent leur valeur de leur personnalité; l'abdication est une extrémité humiliante à laquelle aujourd'hui un État fort, un État sain, ne se résoudra pas. »

On ne reprochera certes point à notre auteur de dissimuler ses opinions quand

il distingue nettement de « l'indigénat du droit des gens », supérieur à l'indigénat national, cette conception si belle de la science, les doctrines des « sans-patrie », qui affectent en ces temps-ci des formes si diverses, depuis le sonnet du poète décadent jusqu'à la bombe de l'anarchiste : « Plus le sentiment de la communauté internationale se généralisera et pénétrera dans la conscience des individus, plus aussi on comprendra les devoirs que cette communauté impose, non seulement aux États, mais indirectement aux individus mêmes. Ceux-ci se rendront compte qu'ils ne sont pas citoyens seulement de leur pays, mais encore, par l'intermédiaire de leur pays, de la société même des nations. Au patriotisme national se joindra, sans l'affaiblir, un patriotisme international, un cosmopolitisme d'ordre supérieur, dont le sentiment national sera le point de départ et comme le foyer : tout autre, par conséquent, que le cosmopolitisme ou internationalisme méprisable de certains sectaires, qui se proclament indifférents à l'idée de patrie et se mettent ainsi hors de la loi commune des peuples civilisés. »

Peut-être M. Rivier n'est-il pas moins sévère, quoique beaucoup plus réservé, quand il nous parle de « la règle fondamentale de nos relations avec les peuples de civilisation inférieure ou différente, comme avec ceux auxquels toute civilisation fait défaut ». « Cette règle est-elle respectée? », se demande-t-il. « Je crains fort que non. Trop souvent, au lieu de travailler, surtout par l'exemple, à élever jusqu'à nous les nations inférieures, nous nous abaissons jusqu'au-dessous d'elles. L'histoire le prouve, même celle des temps présents; les faits sont notoires; inutile d'insister. » Et il ajoute ailleurs : « Le droit à l'existence n'appartient point exclusivement aux États de la société des nations; il doit être reconnu également aux États de civilisation différente ou inférieure. C'est un principe que les jurisconsultes ont le devoir de proclamer, en face des prétentions contraires qu'élèvent parfois les négociants, les missionnaires et les politiques, — gens trop souvent disposés à croire que le globe entier est destiné à servir à leur but de gain, de prosélytisme ou d'ambition. »

Après ces notions générales, auxquelles est principalement consacré le livre premier, le traité que nous analysons se développe selon le plan désormais classique. Le second livre est consacré aux États, à la notion de souveraineté en droit des gens (*nach aussen,* diraient les Allemands), à la mi-souveraineté, au protectorat et à la neutralité, aux unions et confédérations. Le livre III traite du territoire, des cours d'eau et de la mer. Le livre IV traite des droits essentiels des États : droit de conservation, droit d'indépendance; et des restrictions apportées à ces droits par le fait de la communauté internationale. Le livre V nous mène dans un ordre d'idées un peu plus matériel : il s'occupe des représentants des États, quant à leurs relations extérieures : chefs d'États, ministère des affaires étrangères, corps diplomatique et consulaire, etc. Le livre VI aborde la mise en pratique du droit de légation : questions de négociations en général ; de congrès et conférences ; de style diplomatique, etc. Au livre suivant est étudiée la question capitale des traités : comment et par qui ils sont conclus; quelles sont les conditions formelles et intrinsèques de leur validité : leur sanction, leur fin ou les moyens divers d'en étendre la durée. Le livre VIII et dernier parle des différends entre États et des manières d'y mettre fin : moyens amiables, tels l'intervention et l'arbitrage ; moyens de contrainte, telle la guerre ; à ce propos, sont examinées les lois de la guerre, la neutralité et la fin de la guerre, avec ou sans traité de paix.

On comprend qu'une analyse modeste ne peut entrer dans l'examen successif de tant de problèmes importants, ni suivre un traité si développé dans les incursions sans nombre qu'il fait au domaine toujours intéressant de l'histoire politique et diplomatique. Rappelons seulement à ce propos que l'auteur ne nous fait pas « des récits de cas remarquables », comme jadis Martens (*Erzählungen merkwürdiger Fälle*) (1), mais qu'il confirme et illustre les principes mêmes de la science par des exemples succinctement rappelés, avec — le plus souvent — un texte d'acte diplomatique et une date à l'appui : on comprend le mérite documentaire de ces informations, toutes soigneusement contrôlées.

Les exemples cités ont même une valeur plus grande encore. En droit des gens, ils sont la matière première de la science; celle-ci n'est, à tout bien considérer, qu'une généralisation, qu'une adaptation synthétisée de ceux-là. Aussi peut-on appliquer ici, avec un à-propos tout spécial, comme le fait M. Rivier, la maxime du juriste romain, Paul : *Non ex regula jus sumatur; sed ex jure quod est regula fiat.* Et nous pouvons remarquer, en passant, combien positive et concrète est cette notion du *jus* opposée à l'idée plus abstraite, plus formelle de la *regula.*

Du reste, l'étude du droit romain semble être la préparation la meilleure pour former aujourd'hui l'esprit juridique d'un internationaliste : comme notre droit des gens, le droit romain est issu de la pratique, de la vie même qu'il devait régler; et ce fut dans les travaux des auteurs, aussi bien que dans les prescriptions de l'édit prétorien, que Justinien est allé puiser les éléments principaux de sa codification. Ainsi en sera-t-il un jour (du moins pouvons-nous le supposer) pour les codes internationaux. Ce n'est pas seulement lorsqu'il cite Pomponius ou Ulpien qu'on reconnaît en M. le professeur Rivier le romaniste distingué : c'est bien plutôt par cette façon constante de concevoir le droit dans le fait, de dégager le principe des applications les plus variées, sans jamais l'abstraire outre mesure. Qu'on lise, par exemple, l'intéressant paragraphe sur les différents modes d'acquisition de territoires !

Nous avons suivi avec un plaisir tout spécial les chapitres sur les unions d'États et la mi-souveraineté; sur la neutralité permanente et conditionnelle; sur le saint-siège apostolique, etc. En parlant du souverain pontife, M. Rivier dit : « Il occupe une situation personnelle tellement élevée, sa puissance est si grande et si effective, qu'on ne saurait le concevoir subordonné à un État. Si le successeur des Grégoire et des Innocent n'est plus aujourd'hui le monarque des monarques, le dispensateur des couronnes, le distributeur des continents

---

(1) Ceci n'empêche le livre de M. Rivier de renfermer bien des détails intéressants, pour ne pas dire bien des *amenitates academicæ*. Telles ses remarques sur le lieu de réunion des Congrès internationaux : « On a choisi de grandes capitales pour avoir des distractions, des petites villes pour n'en pas trop avoir »; sur la topographie de Ryswyck, qui servit de lieu de médiation aux Suédois, entre les Français établis à Delft et les Alliés établis à La Haye; sur l'influence de la révocation de l'Édit de Nantes quant à l'adoption du français comme langue diplomatique; sur l'effet du consentement donné par un plénipotentiaire en état d'ivresse; « on a prétendu qu'à Ryswyck, le plénipotentiaire wurtembergeois, lequel n'était autre que le célèbre juriste Kulpis, était ivre; c'est, paraît-il, une calomnie »; sur la garantie des traités et des Constitutions : « la Constitution polonaise de 1773 avait trois bons garants, l'Autriche la Prusse et la Russie, lesquels se sont partagé la Pologne; » etc., etc., etc.

et des océans, il personnifie toujours la première force morale du monde; on a même pu soutenir, à tort ou à raison, que son autorité s'est épurée, et par là même accrue, depuis qu'il n'est plus un petit prince d'Italie. »

Quand il traite du droit d'acquisition de territoires par les États souverains, M. Rivier combat l'opinion émise naguère par M. Fauchille que la Belgique ne peut librement s'annexer le Congo, à cause de sa situation de neutralité perpétuelle et conventionnellement garantie par les grandes puissances. « Rien ne prouve », dit-il à ce propos, « que l'indication des limites de la Belgique ait le caractère restrictif que lui attribue M. Fauchille, ni que la restriction concerne l'acquisition de colonies; en tout cas, l'intention en devrait être clairement démontrée, la présomption étant pour la liberté. » Intéressantes aussi sont les remarques de M. Rivier sur les sphères d'action, cette invention moderne, « appliquée surtout en Afrique et pour les besoins du partage du continent noir entre quelques puissances européennes ».

Une question bien délicate et qui nous semble contestable, c'est la condamnation prononcée par M. Rivier au nom du droit des gens contre les plébiscites, au moment d'une cession de territoires. Laissons-lui la parole :

« Quelques traités de cession, conclus en 1860 et dans les années qui ont suivi, contiennent une clause portant que la population du territoire cédé sera consultée sur la cession et se prononcera par plébiscite.

« C'est là une des idées spécieuses que Napoléon III avait mises à la mode; mais elle ne l'a été que dans un cercle restreint d'États, et peut-être ne l'a-t-on jamais mise en pratique d'une manière sérieuse et irréprochable. Elle n'a point été reçue dans le droit des gens général et n'a guère survécu au second empire français.

« C'est une idée fausse. Elle suppose que le peuple, ou une partie du peuple, n'est pas lié par le traité dûment conclu et ratifié par l'État, c'est-à-dire par ses représentants constitutionnels et dans les formes constitutionnelles.

« Elle est ainsi en contradiction avec la notion même de l'État, qui suppose l'existence d'une volonté collective engageant les individus.

« C'est une idée dangereuse. Introduisant dans les relations internationales des dispositions très contestables de droit interne, elle présuppose la réception du principe que les majorités décident du sort des minorités. Elle sacrifie les minorités et les individus, et sous un faux air de liberté, elle est absolument antilibérale. Bien plus, elle permettrait, dans des circonstances données, à la majorité des habitants d'une province d'empêcher la réalisation d'une paix désirée par l'ensemble de la nation.

« On concevrait certainement, et les analogies ne manquent pas dès l'antiquité et le moyen âge, que la Constitution d'un État exigeât formellement pour toute cession territoriale, outre le vote des Chambres, un vote populaire. Mais alors ce seraient les citoyens de tout le pays cédant qui devraient voter, et non pas les seuls habitants de la partie cédée, et la votation populaire aurait nécessairement lieu avant que la cession soit effectuée. On ne cite aucun État actuel où cette disposition soit formulée en termes exprès dans la Constitution.

« Il est à remarquer que si l'on reconnaissait à la majorité de la population d'un territoire le droit de s'opposer à la cession de ce territoire, il n'existerait aucun motif suffisant pour ne pas accorder aussi à cette majorité le droit de décider par un plébiscite la séparation d'avec le pays auquel le territoire

appartient, soit pour se constituer en État indépendant, soit pour se joindre à un autre pays. Actuellement, pareille sécession ne serait tolérée nulle part; durant le règne même de Napoléon III, les républicains des États-Unis d'Amérique ont fait une guerre longue et sanglante pour ramener par la force les sécessionnistes du Sud.

« Mais si le plébiscite appliqué aux cessions territoriales est dépourvu de valeur intrinsèque au point de vue du droit, il peut avoir une haute portée politique. Il est en effet de nature à fournir un appui considérable à l'ordre de choses nouveau; une consultation des habitants, faite loyalement et sincèrement, donnerait à l'État acquéreur une force morale qui souvent lui manque : même pratiqué de la façon suspecte que l'histoire récente a constatée, on ne saurait méconnaître qu'il fournit un élément décoratif très utile. Il peut constituer enfin pour l'acquéreur une sorte de prise de possession du pays annexé. »

Sans vouloir entrer à ce propos dans une discussion qui deviendrait aisément une digression, nous nous permettons d'observer : 1° que rien n'est plus légitime qu'une consultation des populations cédées, dès qu'elle a été stipulée lors de la cession et qu'elle a reçu les mêmes sanctions que le traité dont ce plébiscite est la conséquence ou bien la condition préalable; 2° que les majorités décident du sort des minorités dans toute notre organisation politique, et que, jusqu'à présent, on n'a encore trouvé aucun principe meilleur que celui-là; 3° qu'enfin il est difficile, surtout en Belgique, de proscrire comme une impossibilité juridique le droit pour des populations, qui peuvent avoir été attribuées à un pays par un acte diplomatique où elles n'ont eu aucune part, de proclamer leur indépendance à l'égard de ce pays. Avec ou sans plébiscite, le fait est identique.

M. Rivier a raison de rattacher la théorie plébiscitaire et sécessionniste au dogme de la souveraineté populaire et au principe des nationalités, contre lesquels ses antipathies sont assez prononcées. Nous dirons qu'elle participe aux avantages et aux dangers de toutes ces grandes idées, dont l'action sur la marche des événements contemporains est indéniable depuis « la folle nuit du 4 août ».

Il nous semble, d'autre part, que la question de la double ou multiple nationalité est traitée un peu complaisamment : « Elle peut », dit M. Rivier, « procurer des avantages réels à ceux qui la possèdent. Envisagée au point de vue supérieur de l'humanité, elle est de nature à élargir les vues, à élever l'esprit; elle permet à l'individu de prendre un essor supérieur au delà des étroitesses nationales. » Nous préférons suivre le droit des gens lorsqu'il préconise l'égalité de droits entre nationaux et étrangers, lorsqu'il développe la notion d'un indigénat international, du *citizen of the world,* selon une expression déjà ancienne; mais nous ne comprenons pas que, si la nationalité doit entraîner des droits et des devoirs corrélatifs, une même personne puisse les exercer à l'égard de plus d'une patrie : c'est là une sorte de polygamie d'ordre politique que nous ne saurions approuver. La science internationale tendra sans doute à faire disparaître à la fois les nationalités multiples et l'absence de nationalité.

Il est intéressant de constater dans le livre de M. Rivier l'abondance et la variété des sujets traités à propos du droit d'indépendance des États, ou plutôt des restrictions à ce droit, qui lui ont fait donner le nom de « droit d'interdé-

pendance ». En matière morale et intellectuelle, sanitaire et agricole, industrielle et commerciale, en matière financière, nous voyons s'établir à notre époque une sorte de droit administratif international, si l'on nous permet cette expression, destiné à prendre rang entre le droit international privé et le droit des gens proprement dit; il comprendra bientôt tout un code international du travail, si la belle initiative prise par la Conférence de Berlin de 1890 ne reste pas lettre morte.

Nous ne surprendrons personne en affirmant qu'un soin tout spécial a présidé à la rédaction des deux livres sur les traités et sur la guerre, de primordiale importance pour les principes du droit des gens. Comme il le devait, M. Rivier semble s'être inspiré, en cette dernière partie, de la noble parole de Cicéron, choisie par lui pour épigraphe : *Bellum autem ita suscipiatur, ut nihil aliud nisi pax quæsita videatur*. Il est homme politique autant que juriste lorsqu'il affirme que « parfois la menace d'insurrection contraint les États à faire la guerre. Il est désirable pour la paix du monde que les gouvernements soient forts; leur faiblesse constitue un danger de guerre permanent. Un autre danger, c'est la prédominance, dans plusieurs pays, des masses peu cultivées, aux vues bornées, aux préjugés étroits, quotidiennement empoisonnées par des écrivains sans conscience qui les flattent et les exploitent ». M. Rivier revient à ce propos sur les dangers qu'il y a à faire prévaloir le principe des nationalités, étroitement compris. « L'un des plus redoutables éléments de recul (à l'égard de la solidarité des peuples) est l'importance exagérée que l'on prête à la conception ethnographique de la race aux dépens de la notion politique et juridique de l'État, organisme perfectionné, supérieur aux races. » Et voici qui vaut mieux encore à propos des prétextes de guerres et de conflits : « Outre les incidents, il y a les *questions* que les journalistes imaginent pour les besoins de leur métier. Au point de vue du droit des gens, il n'y a question que lorsqu'il y a doute juridique fondé. Pour la presse, la question est un sujet de polémique, d'*interview*, de nouvelles à sensation, et souvent de mensonges lucratifs. » Il va sans dire que M. Rivier a, à l'égard de la paix perpétuelle et du désarmement général, les idées sceptiques, régnantes jusqu'ici parmi les internationalistes aussi bien que les politiciens : problèmes redoutables qu'il est peut être oiseux de résoudre en théorie, chacun étant d'avis que la guerre doit être par tous les moyens imaginables reculée jusqu'aux dernières limites du possible. Et ceci peut suffire en pratique !

Nous espérons en avoir dit assez pour montrer la valeur du travail juridique de M. Rivier, qui certes est appelé à un grand succès dans le monde de la diplomatie et du droit des gens. Il constitue un titre scientifique sérieux pour son auteur et aussi pour l'Université à laquelle il appartient depuis plus d'un quart de siècle. Ceux qui reçurent son enseignement seront particulièrement intéressés par cette œuvre magistrale. Elle dénote chez son auteur une ardeur au labeur qui ne doit pas s'être relâchée, beaucoup de ses exemples étant empruntés à l'histoire de ces dernières années.

Un signe des temps : les citations anglaises ne sont jamais traduites. Est-ce en prévision du rôle que cette langue est peut-être appelée à jouer comme langue diplomatique ou internationale ?

PAUL ERRERA.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

EXTENSION DE L'UNIVERSITÉ LIBRE. — Le Comité local de Bruxelles a décidé d'organiser pendant l'année académique 1896-1897 les cours suivants :

M. H. Pergameni, professeur à la Faculté de philosophie et lettres : Le Roman français au XIXe siècle. 6 leçons. Ouverture du cours le dimanche 25 octobre, à 10 1/2 heures du matin.

M. le docteur J. Demoor, docteur agrégé de l'Université : Physiologie de l'esprit. 6 leçons. Ouverture du cours le dimanche 6 décembre, à 10 1/2 heures du matin.

M. P. Errera, chargé de cours à l'Université : L'Évolution de la propriété 6 leçons. Ouverture du cours le dimanche 17 janvier, à 10 1/2 heures du matin.

M. Léo Errera, professeur à la Faculté des sciences : Existe-t-il une force vitale ? 6 leçons. Ouverture du cours le dimanche 28 février, à 10 1/2 heures du matin.

Ces cours se donneront dans le grand auditoire de physique de l'Université.

La première leçon de chaque cours est gratuite. Un résumé du cours est remis aux auditeurs.

L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES A L'ÉTRANGER. — La dernière livraison de la *Calcutta Review*, le principal organe périodique des Anglais dans l'Inde, renferme un remarquable article intitulé *Universities in Belgium*. L'auteur est M. H.-G. Keene, un ancien fonctionnaire supérieur des Indes anglaises, qui vient de quitter la Belgique où il a séjourné pendant plusieurs années. Collaborateur assidu de la *Calcutta Review* depuis de longues années, ses jugements font autorité dans l'Inde et même en Angleterre. Après avoir exposé l'organisation officielle de notre enseignement supérieur, il fait l'historique de nos quatre universités et ne cache pas ses préférences pour l'Université de Bruxelles, « non seulement la plus importante, mais encore la plus intéressante et la plus utile au point de vue des étudiants anglo-saxons ».

Deux faits sur lesquels il insiste particulièrement sont le mélange des sexes et la tolérance religieuse : « Des jeunes catholiques », écrit-il, « s'asseyent sur les bancs des auditoires à côté de protestants, de bouddhistes, d'hindous, sans que de cette promiscuité, non plus que de la réunion des sexes, soit jamais sorti de scandale. ». Il regrette seulement, en véritable Anglais, que nos étu-

diants ne portent pas de « costume académique » et qu'ils ne se groupent pas davantage dans des institutions qui affirment leur solidarité.

Ce sont surtout les études médicales et chirurgicales qui lui paraissent avoir progressé, à Bruxelles, « en distinction et en utilité », et il affirme, à ce propos, que plus de sept cents médecins anglais sont venus prendre leurs grades à l'Université de Bruxelles. « Tous ces points », conclut-il, « méritent d'être pris en considération par les familles anglo-indiennes qui cherchent une carrière pour leur fils. Bruxelles, en tant que résidence pour les jeunes gens, présente moins de tentation de dépense et de dissipation que Londres; les études médicales y exigent moins de frais et de temps que dans n'importe quel autre centre de même importance et de même valeur. »

L'EXTENSION UNIVERSITAIRE A VIENNE ET A PRAGUE. — L'Université de Vienne est entrée à son tour dans la voie ouverte par l'Angleterre. Un comité choisi par le Sénat universitaire et les facultés a été chargé d'organiser l'œuvre de l'Extension. Les cours sont accessibles à toute personne payant une couronne (60 pf. de monnaie allemande) à titre de droits d'inscription pour un cours de six leçons. Des interrogations ont lieu après chaque leçon. Les premiers cours ont été donnés à Vienne et dans plusieurs villes de la Basse-Autriche. Au nombre de 24, ils ont été suivis par 7,916 auditeurs. La bibliothèque de l'Université est ouverte aux auditeurs des cours de l'Extension, qui peuvent y emprunter des ouvrages.

A Prague, l'œuvre extensionniste a été organisée par neuf professeurs de l'Université allemande ou des écoles techniques. Ils ont fait modifier les statuts de la société d'histoire naturelle *Lotos*, qui a pris désormais pour but l'organisation de cours populaires d'enseignement supérieur à Prague et dans les villes de Bohême qui les réclameront.

L'EXTENSION UNIVERSITAIRE CLERMONTOISE. — Un groupe de professeurs de la Faculté des lettres de Clermont-Ferrand, dirigés par le doyen, M. Emm. des Essarts, ont fait pendant l'hiver dernier, à l'hôtel de ville de Moulins (Allier), des leçons hebdomadaires répondant pour la plupart à une idée d'ensemble. Cinq des cours ont traité en effet de sujets se rapportant à l'histoire du XVIIIe siècle. Voici leurs titres : *la Comédie au* XVIIIe siècle (M. des Essarts) : *la Musique au* XVIIIe *siècle* (M. Ehrard) ; *la Philosophie de Voltaire, de Rousseau et des encyclopédistes* (M. Joyau); *la Cour de Louis XV* (M. Desdevises du Dézert) ; *Frédéric II et la Prusse* (M. Hauser). En outre, un cours sur *la Sicile* a été donné par M. Audollent et un cours sur *l'Histoire de la rente* par M. Girod, professeur à la Faculté des Sciences.

LE PARTI SOCIALISTE

ET

LE RÉGIME PARLEMENTAIRE

EN BELGIQUE (1)

PAR

MAURICE VAUTHIER
Professeur à l'Université libre de Bruxelles.

I

La Constitution belge du 7 février 1831, après avoir subsisté sans altération pendant soixante ans, a subi, dans le cours de l'année 1893, des modifications profondes. A vrai dire, ces modifications, en ce qu'elles ont d'essentiel, n'ont porté que sur un seul point. Les conditions de l'électorat législatif ont été transformées. Auparavant, le droit de suffrage était subordonné à la possession d'un cens assez élevé (42 fr. 32 c.) Depuis la promulgation des lois du 7 septembre 1893, la Belgique est soumise au régime du suffrage universel. Ajoutons immédiatement que ce suffrage est tempéré par certaines atténuations et — pour le dire en deux mots — par le principe du « vote plural ». Des voix supplémentaires (une ou deux, suivant les

(1) Cet article a été écrit pour la revue italienne *la Riforma sociale*, où il paraîtra prochainement. C'est ce qui explique que l'on y insiste sur certains faits, moins connus à l'étranger qu'en Belgique.

cas) sont attribuées aux pères de famille, aux propriétaires, aux électeurs qui justifient d'un certain degré d'instruction. On ne peut nier que ce régime ne soit, en somme, fort démocratique, et l'on est à même aujourd'hui d'apprécier quelques-unes de ses conséquences.

La situation nouvelle — situation qui se dégage des élections législatives de 1894 et de 1896 — pourrait être caractérisée de la manière suivante.

Le parti catholique qui, depuis douze ans, était en possession du pouvoir, conserve sa prépondérance. Le parti libéral a été considérablement affaibli. Le parti socialiste qui, au point de vue parlementaire, n'existait pas, a fait une entrée triomphante sur la scène politique.

Toutefois, si l'on s'en tenait aux apparences, on risquerait d'être induit en erreur. Le parti catholique est, en fait, moins puissant, et le parti libéral plus puissant qu'on ne serait tenté de le croire à première vue. Grâce à une distribution vicieuse des districts électoraux (distribution ancienne et qui s'explique par des considérations historiques), les différents partis ne sont pas représentés équitablement. Cette injustice a tourné au profit des catholiques et au détriment des libéraux. C'est ce qui explique que les premiers comptent actuellement 111 membres à la Chambre des représentants, tandis que les seconds n'en ont que 12. En revanche, le parti socialiste dispose de 29 députés (1).

On commence à s'émouvoir sérieusement de cette iniquité. Divers remèdes sont proposés (représentation proportionnelle, scrutin uninominal), et il est probable que, dans un avenir prochain, ce domaine sera témoin de réformes assez profondes.

Ces réformes sont assurément désirables. Rien n'est plus funeste à un régime politique que d'être affecté d'une injustice permanente et visible. Mais il ne faut pas se faire illusion. L'introduction d'un mode de représentation plus sincère ne supprimera pas les difficultés

---

(1) Il est permis de dire que 900,000 voix catholiques sont représentées par 111 députés; que 500,000 voix libérales sont représentées seulement par 12 députés et que 400,000 voix socialistes sont représentées par 29 députés. Ce sont là, bien entendu, des « chiffres ronds » qui appelleraient certaines observations.

au sein desquelles la Belgique commence à se débattre. Elles deviendront plus aiguës, et, à première vue, plus redoutables.

Les forces du parti catholique feront à peu près équilibre aux forces réunies des libéraux et des socialistes. C'est alors qu'apparaîtra dans toute sa netteté le problème qui fait l'objet de la présente étude. Quels sont les effets, au point de vue du régime parlementaire, de l'avènement du parti socialiste à la vie politique?

L'expérience qui se poursuit depuis deux ans n'est assurément ni assez longue, ni assez complète pour fournir une réponse décisive. Mais elle nous donne tout ou moins des indications intéressantes. Elle nous permet de limiter le domaine des solutions possibles. Les observations recueillies au cours de ces deux années concernent spécialement la Belgique. Peut-être estimera-t-on qu'elles ne sont pas totalement dénuées d'intérêt pour d'autres nations.

Il ne faut pas oublier que, de tous les États du continent, la Belgique est le premier où le gouvernement parlementaire ait été pratiqué avec une entière loyauté. Ce régime y a été en vigueur, sans la moindre interruption, depuis 1831. Ajoutons que la Belgique fut considérée longtemps comme le type des États constitutionnels. A défaut de gloire, elle a joui d'une réputation méritée de sagesse et de bonheur. On la citait comme modèle; on prenait exemple sur ses institutions. La crise qu'elle traverse aujourd'hui, et dont il serait puéril de se dissimuler l'existence, parait dès lors offrir quelques enseignements d'une portée générale.

II

Voyons d'abord ce qu'a été le rôle parlementaire du parti socialiste.

La population ouvrière, extrêmement nombreuse en Belgique, grâce à l'extension de la grande industrie, avait été exclue, sous l'empire du régime censitaire, de toute participation à la vie politique. Sa longue indifférence à cet égard avait inspiré aux partis bourgeois — aux libéraux et aux catholiques — une sécurité trompeuse. A partir de 1880, environ, la classe ouvrière, sous l'excitation de la propagande socialiste, se passionna soudainement en faveur d'une extension démocratique du droit de suffrage. Elle

obtint gain de cause en 1893. Il n'est pas étonnant qu'elle ait été acquise immédiatement aux idées des plus avancés. Elle a naturellement choisi comme représentants des hommes qui se distinguaient par l'intransigeance de leurs opinions et par la violence de leur langage. L'ouvrier belge, honnête et laborieux, est, en général, assez peu instruit. Trop souvent il est complètement illettré. D'une façon générale, on peut affirmer qu'il est totalement incapable d'avoir une idée exacte ou claire de ce qu'est le collectivisme. Toutefois, il a voté sans hésiter pour les candidats qui inscrivaient le collectivisme sur leur programme. Ces candidats, en effet, par leurs déclamations véhémentes et fréquemment brutales, traduisaient fidèlement les désirs confus, les colères et les rancunes de la population ouvrière.

Voilà donc trente députés démocrates brusquement installés au sein de la Chambre des représentants, enivrés d'une victoire qui a dépassé leurs espérances les plus ambitieuses, pénétrés de l'importance de leur mission, constituant enfin, grâce à la disparition presque entière du parti libéral, le gros de l'opposition parlementaire.

De quels hommes se composait ce nouveau parti? Quelles habitudes, quelle éducation, quels préjugés, quel programme apportait-il dans l'enceinte du Parlement? Quelle fut enfin sa conduite durant cette période de deux années?

On a eu mainte fois l'occasion de constater que le parti démocratique n'est pas nécessairement représenté par des hommes appartenant à la classe populaire. Le peuple a fréquemment choisi comme mandataires des hommes qui, par leur naissance, leur éducation, leurs relations sociales, se rattachaient à la bourgeoisie ou même à l'aristocratie. Ce phénomène est dû en partie à une sorte de respect traditionnel et héréditaire pour les situations acquises, en partie également à l'organisation des groupes politiques. Le parti radical qui, dans plusieurs pays, a prétendu diriger et inspirer la démocratie et qui sollicitait ses suffrages, n'était pas autre chose, en somme, qu'une fraction de la bourgeoisie. L'histoire de France depuis un siècle permet de vérifier sans peine la justesse de cette assertion. Mais le fait que nous venons de signaler n'a nullement le caractère d'une loi nécessaire, et les événements qui viennent de s'accomplir en Belgique semblent conduire à des conclusions fort différentes.

Au nombre des députés socialistes qui siègent au Parlement, il en est assurément qui appartiennent à la bourgeoisie. On compte dans leurs rangs plusieurs avocats, un professeur, des journalistes, mais on y voit figurer également des instituteurs primaires et, en nombre assez considérable, des ouvriers proprement dits, ou, du moins, d'anciens ouvriers qui n'ont renoncé à l'exercice de leur profession que pour se consacrer d'une façon plus complète à la carrière politique.

Théoriquement, rien n'est plus légitime, et l'on serait tenté de se féliciter de voir la classe ouvrière représentée par des hommes sortis de son sein et qui, par suite, semblent particulièrement en mesure de défendre ses intérêts avec dévouement et compétence.

Il faut avoir la franchise de reconnaître qu'une expérience de deux ans a notablement contribué à dissiper des illusions de ce genre. Tout observateur impartial doit s'avouer que l'entrée au Parlement d'un grand nombre de députés ouvriers a exercé sur les débats une fâcheuse influence. Les violences, les personnalités offensantes, l'invective, ont trop souvent aigri et retardé les délibérations. Ce changement de ton est, en réalité, un symptôme assez grave. Tout régime politique a besoin, pour subsister, de certaines conditions de forme qui, dans une mesure plus ou moins large, tiennent à son essence même. Ces formes correspondent à des fictions nécessaires, à des présomptions qui sont admises d'un consentement unanime. On conçoit difficilement une monarchie sans une cour, un cérémonial, une étiquette méticuleuse. Ces institutions (dont l'importance et le prestige vont d'ailleurs déclinant) ont pour objet de rendre sensible le caractère plus ou moins sacré et un peu mystérieux qui, dans les États monarchiques, appartient au souverain. — Dans le gouvernement parlementaire, le ressort principal, l'âme même du système entier, est la discussion sincère, approfondie, contradictoire, de toutes les matières qui intéressent l'État. Cette discussion n'est fructueuse, elle n'est même possible qu'à la condition d'être courtoise — du moins en général. Et elle ne sera courtoise que si les orateurs restent invariablement fidèles à une présomption. Cette présomption, c'est qu'il s'agit exclusivement d'une lutte d'idées, d'un conflit entre intérêts généraux, et non pas d'une bataille que se livrent des ambitions individuelles, des intérêts particuliers. Le

corollaire d'une telle présomption, c'est que tout adversaire politique — même quand il se trompe, même quand il défend des propositions pernicieuses — est réputé de bonne foi, est censé obéir à des mobiles avouables et désintéressés. Une autre conséquence, c'est qu'un adversaire de ce genre doit être ramené, qu'il mérite d'être convaincu. Et c'est précisément pour le convaincre que l'on prend la parole, et l'on ne peut espérer le convaincre qu'en le traitant avec égard, en s'adressant aux qualités morales et intellectuelles qu'on lui suppose, à son dévouement pour la chose publique, à son expérience, à sa raison. Tout cela est mensonge, dira-t-on, tout cela est fictif. Souvent en effet il n'y aura là qu'une fiction. Mais cette fiction est indispensable. Si l'on s'en écarte, la passion prend immédiatement le dessus, et le débat dégénère forcément en injures réciproques.

Ces exigences salutaires ont été constamment méconnues par les orateurs socialistes. Des apostrophes véhémentes, un langage agressif, un dédain clairement affiché des règles de la courtoisie, ont nui trop fréquemment à la dignité de la discussion. Si de pareils excès pouvaient être uniquement attribués à l'inexpérience d'hommes politiques qui éprouvent quelque peine à se plier aux habitudes du gouvernement parlementaire, il n'y aurait pas lieu de s'en émouvoir outre mesure et l'on pourrait compter sur une prochaine amélioration. Malheureusement, il n'en est pas tout à fait ainsi. L'attitude et la conduite des députés socialistes ont eu quelque chose d'intentionnel et de volontaire. La violence fut chez eux — non pas absolument, mais dans une mesure assez large — le résultat d'un calcul. Ils croyaient par là servir leur cause plus efficacement, assurer la propagation et le succès de leurs idées. En réalité, leurs discours virulents ne s'adressaient pas à la Chambre, mais bien au public en général et plus spécialement à la classe ouvrière. Ces milliers d'auditeurs rudes et incultes sont peu sensibles aux nuances finement graduées du vocabulaire politique. Ce qu'il leur faut, c'est le ton des réunions publiques. Un langage enflammé, accusateur, qui ne recule pas devant l'outrage, leur parait le signe d'une virile énergie, les réveille dans leur torpeur et les tient continuellement en haleine.

Au surplus, si les orateurs socialistes — du moins le plus grand nombre d'entre eux — violaient d'une manière systématique les

principes qui doivent présider aux délibérations de tout Parlement, ils n'avaient pas à faire un grand effort sur eux-mêmes pour aboutir à ce résultat. Ces excès de parole sont l'indice d'une tendance et d'un état d'esprit. Elles marquent le dédain que les socialistes ressentent pour le gouvernement parlementaire en général. C'est là un fait assez sérieux et sur lequel il est bon de s'arrêter quelques instants.

Aux yeux des socialistes, le gouvernement parlementaire a été jusqu'ici l'expression la plus visible de la prépondérance de la classe moyenne. Les partis, dont les représentants siégeaient au Parlement, se combattaient sans aucun doute avec acharnement, avec une espèce de fureur. Et l'on ne peut nier qu'ils ne soient séparés par des divergences profondes, surtout (et c'est le cas en Belgique) lorsque des circonstances de toute nature mettent aux prises d'une façon permanente les catholiques et les libéraux. Malgré cela, les différents partis politiques avaient en Belgique un assez grand nombre d'idées communes ; sur une foule de points il régnait entre eux une espèce d'accord tacite. Ils respectaient les institutions politiques du pays, et ils acceptaient, sinon comme parfaite, du moins comme tolérable et comme étant à peu près la meilleure possible, l'organisation économique de notre temps. En dépit de l'âpreté de leurs dissensions, ils constataient entre leurs forces respectives l'existence d'un certain équilibre, et ils inclinaient vaguement à penser qu'un tel équilibre est, en définitive, salutaire et désirable.

Le parti socialiste entretient, sur les conditions et sur l'objet de la politique, des idées radicalement différentes. A ses yeux, les oppositions qui se produisent au sein de la classe moyenne n'ont qu'une importance secondaire. Le peuple tomberait dans un véritable piège, s'il consentait à s'intéresser d'une manière suivie à ce conflit d'ambitions mesquines. Que signifient les petites rivalités, les haines médiocres qui divisent et déchirent une même classe sociale, alors que c'est l'existence de cette classe qui constitue l'abus le plus criant? Pourquoi le peuple partagerait-il les passions et les préjugés des capitalistes et des propriétaires, puisque la seule réforme dont il vaille vraiment la peine de poursuivre la réalisation, est la suppression des propriétaires et des capitalistes. L'ennemi qu'il faut combattre et détruire, c'est le régime économique actuel. Il n'y a qu'une seule lutte qui doive solliciter l'énergie encore intacte des hommes

du parti ouvrier, et c'est la lutte des classes. Cette lutte a un objet suprême : le triomphe et l'établissement du collectivisme.

Nous sommes loin d'affirmer que ces idées se retrouvent d'une manière habituelle dans la bouche de tous les orateurs socialistes sans exception; mais il n'est guère douteux qu'elles ne forment la substance des convictions de tout socialiste sincère.

Il n'entre pas dans nos intentions de discuter le mérite intrinsèque de ces idées. Il serait trop aisé de démontrer que le collectivisme est une chimère irréalisable et que la guerre des classes — au sens où l'entendent les socialistes — est à peu près impossible. On n'aperçoit plus aujourd'hui de classes séparées par des différences fondamentales de sentiments et d'intérêts. Les degrés de la hiérarchie sociale se sont trop multipliés. Entre le salarié aux abois et le capitaliste millionnaire, on rencontre d'innombrables intermédiaires reliés les uns aux autres par des transitions insensibles. Il n'existe point de procédé de dissection qui permette de résoudre cette masse complexe en fragments susceptibles d'une existence distincte.

Au surplus, ce n'est pas de cela qu'il s'agit pour le moment. Nous nous sommes proposé de rechercher de quelle manière les idées du parti socialiste — peu importe leur valeur scientifique — ont influé sur la conduite et l'attitude des représentants de ce parti au sein d'une assemblée législative.

A cet égard, aucune hésitation n'est possible : cette influence a été des plus fâcheuses.

Si les députés socialistes eussent consenti à se regarder avant tout comme les mandataires de la démocratie, ils avaient certes un rôle à jouer, un rôle qui n'aurait manqué ni de grandeur, ni d'utilité. Ils auraient pu concentrer leurs efforts sur quelques projets de réforme nettement déterminés, projets qui probablement eussent été très discutés, très discutables, mais qui, du moins, auraient eu le mérite de familiariser le public avec les solutions démocratiques dont un certain nombre de questions sont susceptibles. L'instruction primaire, la répression de l'alcoolisme, l'organisation militaire, le système des contributions publiques, les assurances ouvrières..., il y avait là pour le parti socialiste un champ d'action suffisamment vaste. Sur une foule de points il aurait pu proposer des amendements à la législation existante, réclamer des innovations partielles,

auxquelles s'est dérobée jusqu'ici l'inertie des classes dirigeantes. Il aurait pu également — à l'imitation de ce qui a lieu en Angleterre — organiser autour de certains articles de son programme une agitation légale... Qu'on ne se méprenne point sur notre pensée. Nous ne disons nullement que les réformes dont les socialistes eussent préconisé l'application auraient été nécessairement justes et utiles. Admettons même qu'elles auraient été généralement nuisibles. Mais, encore une fois, il ne s'agit pas dans cette étude du mérite ou des erreurs du socialisme; il s'agit simplement de la place et de l'influence que les représentants du parti socialiste auraient pu conquérir au sein d'un gouvernement parlementaire.

Leur conduite a été précisément l'opposé de celle qu'un observateur bienveillant aurait été tenté de leur conseiller. Soit tactique malencontreuse, soit incapacité résultant du manque presque absolu de conceptions claires et d'idées générales, ils n'ont pris l'initiative d'aucun projet sérieux et n'ont paru s'intéresser à aucune réforme déterminée. Leur préoccupation dominante, presque exclusive, a été de maudire la société bourgeoise, de glorifier le collectivisme et d'annoncer pour un avenir assez prochain une transformation universelle.

Quand leur acrimonieuse éloquence daignait s'occuper de problèmes d'un intérêt plus immédiat, elle se répandait de préférence sur des objets d'une importance singulièrement restreinte. La dénonciation de tel ou tel abus commis par tel ou tel industriel, des actes de violence vrais ou faux dont la gendarmerie se serait rendue coupable à l'occasion d'une grève, ont servi de texte à d'interminables récriminations... Et c'est ici, il faut bien se l'avouer, que se révèle la regrettable lacune de nos députés socialistes. Ils ne connaissent pas, ils ne *voient* pas la société actuelle, telle qu'elle est réellement constituée. Sa complexité leur échappe. Ils la simplifient avec une ingénuité déconcertante. Ils ramènent les innombrables relations qui s'y croisent et s'y enchevêtrent à une opposition irréductible entre l'ouvrier et le patron. Le patron symbolise la société d'aujourd'hui, celle qui disparaîtra sous peu. L'ouvrier symbolise la société de demain, celle où l'État collectiviste assurera le règne de la justice. Le monde n'est pas autre chose qu'un vaste atelier où le travailleur manuel est indignement exploité, et la solution de la question

sociale ressemble à s'y méprendre au triomphe d'une grève heureuse.

Il est superflu d'insister sur l'étroitesse et sur les erreurs capitales d'une semblable manière de voir. Ce qui frappe également, c'est son entière stérilité. Si le parti socialiste ne se décide pas à modifier sa tactique, à élargir sa conception de la société, et, en même temps, à rendre les articles de son programme plus pratiques et plus précis, il devra réduire son rôle à faire retentir la tribune parlementaire de déclamations vaines et bruyantes — à moins que, sous l'influence de mobiles encore indéterminés aujourd'hui, il ne s'engage dans les voies de la révolution.

III

Les succès électoraux remportés par les socialistes et leurs progrès dans l'opinion ont, au point de vue matériel, singulièrement affaibli le parti libéral. Toutefois ce résultat, quelque grave qu'il paraisse, n'est pas celui qui réclame le plus d'attention. Il est certain que le contingent d'électeurs dont dispose le parti libéral est encore puissant, et qu'une réforme équitable permettra à ce parti de regagner une partie du terrain qu'il a perdu. Le phénomène qui mérite d'exciter notre intérêt est d'une autre nature. Il est d'ordre intellectuel et relève, jusqu'à un certain point, de la psychologie. Nous voudrions caractériser en quelques mots la répercussion que les succès des socialistes ont exercée sur les idées, les sentiments, la volonté du parti libéral. On constatera que ces succès ont atteint le parti libéral dans sa force morale, dans ce qu'il a de plus intime. Il ne suffit pas de signaler dans ce corps politique la présence de blessures extérieures et de mutilations. Une exploration plus attentive nous révélera également des troubles internes, une altération profonde de l'organisme entier.

L'histoire du parti libéral belge est honorable, presque glorieuse. Il a rendu au pays d'éminents services. Durant un quart de siècle (de 1845 à 1870), il occupa presque constamment le pouvoir. Sa prépondérance paraissait assurée et l'avenir semblait lui appartenir. Ce fut son plus beau temps. Il ne suffirait pas de dire qu'il gouverna le pays, au cours de cette période, avec patriotisme et avec sagesse. Son

rôle fut plus élevé. On peut soutenir sans exagération que le parti libéral remplissait alors une espèce de mission historique. Sa cause était celle de l'indépendance nationale, et, jusqu'à un certain point, celle de la civilisation politique moderne. A la suite des événements de 1848, l'Europe continentale (et notamment la France) était pleine de méfiance à l'endroit de la liberté politique. Si l'on en excepte l'Angleterre, la réaction absolutiste triomphait à peu près partout. La Belgique avait à démontrer qu'un régime de liberté entière était compatible avec l'ordre, avec la sécurité de tous, avec la stabilité de l'État. Le soin de faire cette démonstration incombait au parti libéral, chargé des destinées du pays. Il réussit ; il eut le droit d'en être fier; peut-être ne comprit-il pas suffisamment que des circonstances de toute nature le favorisèrent.

Le programme du parti libéral à cette époque peut se résumer en deux mots : c'était la laïcisation des services publics et la liberté individuelle. Sa foi dans la liberté était absolue : liberté de pensée et liberté économique. Le parti libéral trouvait son point d'appui le plus solide dans la bourgeoisie urbaine. Cette classe sociale était pacifique, laborieuse et probe. Elle s'enrichissait et admettait comme un dogme la possibilité d'un progrès indéfini. Les inquiétudes de l'imagination ne la faisaient pas souffrir; elle était disposée à considérer le *bon sens* (et elle qualifiait de la sorte sa façon particulière d'envisager le monde) comme la raison dernière des choses.

On pouvait reprocher au parti libéral de n'avoir pas suffisamment compris l'importance des forces profondes et obscures — en apparence aveugles — qui régissent l'âme humaine. C'est à peine s'il soupçonna la puissance qui appartient soit aux traditions religieuses qui viennent du passé, soit aux confuses espérances qui attendent tout de l'avenir. La reconstitution et les victoires du parti catholique, le progrès rapide du socialisme, le remplirent d'étonnement et lui parurent un objet de scandale.

Ce n'est pas que les libéraux aient négligé de tenir compte du parti catholique. Tout au contraire, leur histoire, depuis la révolution de 1830, est celle d'une lutte permanente contre les influences cléricales. Peut-être même se sont-ils usés dans cette lutte ; mais s'ils n'avaient pas cessé de considérer le parti catholique comme un ennemi redoutable, ils s'imaginaient l'avoir singulièrement affaibli.

Un triomphe électoral des catholiques, leur présence au pouvoir, tout cela apparaissait aux yeux du parti libéral comme un accident possible, mais, en même temps, comme un accident passager, dont le bon sens du peuple belge devait assez promptement faire justice. Les succès répétés des catholiques depuis 1884 n'entamèrent qu'assez faiblement une illusion tenace. L'attitude des libéraux fut celle d'une opposition parlementaire puissante, irréconciliable, et qui se croit toujours à la veille de reconquérir le pouvoir. Tandis que le libéralisme se confinait dans ce rôle et qu'il gardait à son programme traditionnel une fidélité obstinée, il devinait à peine la présence de nouveaux adversaires qui s'organisaient avec une célérité merveilleuse et dont l'armée allait soudainement entrer en campagne.

En y réfléchissant, on conçoit que les libéraux n'aient pas été préparés à l'attaque du parti socialiste. L'une des prétentions les plus persistantes du parti libéral — et cette observation, bien entendu, ne s'applique pas seulement à la Belgique — fut de s'imaginer qu'il était le représentant naturel, le mandataire attitré de la démocratie. Son avènement date de la Révolution française. Il est redevable du triomphe de ses idées à un soulèvement populaire qui conserva toujours à ses yeux un caractère légitime et presque sacré. Sa gratitude envers le peuple était sincère. Il lui voulait du bien. Il considéra comme son devoir de l'émanciper et de l'instruire. Avec une entière loyauté il se proposa de lui fournir la plus grande somme possible de bonheur. Pour atteindre ce résultat, il crut que le moyen le plus sûr était de donner au peuple, non pas l'égalité politique, mais la liberté économique.

Ce qui entretint longtemps la bourgeoisie libérale dans un rassurant optimisme, ce fut, d'une part, l'amélioration qui se produisit dans la condition matérielle du peuple, amélioration continue et dont les statistiques apportaient la preuve irrécusable ; ce fut, d'autre part, l'indifférence prolongée de la classe ouvrière pour les luttes politiques : on se complaisait dans cette pensée que la démocratie avait tacitement abandonné au parti libéral le soin de défendre ses intérêts. Confiance trompeuse. Le peuple, lui aussi, nourrissait un rêve de bonheur, et, au sein de la liberté économique qu'on lui avait accordée, il se sentait fort à plaindre Parce qu'il souffrait — et la souffrance sera-t-elle jamais bannie de ce monde? — il se crut lésé

dans ses droits. Profondément ignorant du passé, il ne se doutait pas des tourments de toute nature qui avaient affligé ses pères en un temps de restrictions et de contraintes. Se renfermant dans le spectacle du présent, il apercevait, d'une façon plus ou moins vague, deux grands faits : une somme encore énorme de douleur, un régime de liberté politique et économique. Avec une logique enfantine, il conclut que la liberté était la cause de ses maux. Il réclama l'intervention de l'État qui, à l'en croire, devait empêcher le faible d'être exploité par le fort et jugea que l'État ne ferait quelque chose pour la démocratie que si la démocratie se mettait elle-même au préalable en possession des pouvoirs publics. L'évolution que l'on vient de décrire s'est accomplie plus ou moins complètement chez toutes les nations civilisées. En Belgique, plus que nulle part ailleurs, elle est entrée dans une période critique.

Les revendications du socialisme devaient se heurter tout d'abord au programme du parti libéral belge, aux yeux de qui la liberté individuelle et la liberté économique sont des articles de foi. Il est possible que cet attachement au principe du laisser-faire soit excessif et qu'une intervention plus fréquente de l'État serait au total salutaire aux masses. Jusqu'à présent, cela n'est pas démontré, et le parti libéral est assurément fort excusable de n'avoir point répudié, à la première sommation du socialisme, les idées qui, durant un siècle, ont fait son honneur et sa force. Cette résistance explique d'autant mieux l'animosité dont la classe ouvrière poursuit la bourgeoisie libérale. Ce qui rendit le conflit encore plus aigu, c'est que, en fait, le socialisme apparaissait en vainqueur dans les régions industrielles où le libéralisme régnait autrefois en maître. C'est aux dépens des libéraux que les socialistes remportèrent leurs succès électoraux. On conçoit à merveille l'indignation des libéraux et la profondeur de leur rancune.

Le sentiment qui domina chez le parti libéral après les élections de 1894 fut la stupeur. Il était complètement désorienté. L'ébranlement qu'il ressentit à la suite du coup qui venait de le frapper, eut promptement une conséquence qu'il était facile de prévoir. Les causes internes de désorganisation, qui, depuis assez longtemps, subsistaient au sein du parti libéral, acquirent une force nouvelle. Des défections se produisirent, des scissions s'opérèrent. Les éléments les plus conservateurs du parti, précipitant un mouvement qui se

dessinait depuis une douzaine d'années, allèrent grossir les rangs du parti catholique. L'horreur du collectivisme et la crainte de la révolution les poussaient instinctivement à chercher un point d'appui dans le parti qui semblait offrir le plus de stabilité et de force de résistance. La fraction la plus avancée et la plus agitée du parti libéral — le groupe radical —, avide d'action et prodigue de projets de réforme, se rapprocha graduellement du socialisme et il est presque certain que le socialisme ne tardera pas à l'absorber. Quant à la masse du parti libéral, à ce groupe central où dominent encore des hommes éclairés et fidèles à leurs convictions, son attitude est celle de l'hésitation. Il a cessé d'obéir à une pensée dirigeante. Il n'aperçoit même pas la pensée qui devrait le diriger. Ce n'est plus qu'une mêlée d'opinions individuelles. Les uns, fidèles avant tout à leurs antipathies pour le cléricalisme, assistent aux progrès des socialistes avec une curiosité bienveillante et se félicitent de l'inquiétude croissante que ces progrès inspirent au parti catholique. Ils se flattent du vague espoir qu'un jour viendra où réactionnaires et révolutionnaires s'étant mutuellement affaiblis, le parti libéral pourra rentrer en scène. D'autres libéraux, animés à l'égard de la démagogie d'une haine incurable, et ne voulant pas davantage s'agréger aux catholiques, se retranchent dans une immobilité dédaigneuse. Ils comptent imperturbablement sur l'avenir, sur un réveil du bon sens public, et ils se « réservent ». Le sentiment qui gagne du terrain chaque jour, qui s'insinue et s'infiltre partout, est un mélange d'indifférence et de scepticisme. Si l'on voulait d'un seul trait caractériser la situation actuelle du parti libéral, le mot qui viendrait aux lèvres est celui de paralysie. Les circonstances qui ont été rappelées expliquent sans aucun doute une telle situation. Mais il est permis de se demander si cette inaction et cette impuissance de l'une des plus grandes forces morales, intellectuelles, économiques du pays, ne constituent pas pour le régime parlementaire en Belgique, et, par suite, pour la Belgique elle-même, un péril qu'il importe à tout prix de conjurer.

IV

La question qui se pose aujourd'hui en Belgique n'est pas de savoir si, d'ici à un certain nombre d'années, les doctrines collectivistes

exerceront ou n'exerceront pas leur empire dans le pays. Ne nous laissons pas induire en erreur par des déclamations intéressées. En fait, personne ne croit sérieusement au triomphe du collectivisme, ni même à la possibilité d'un régime collectiviste. Le vrai problème est tout différent. Il s'agit de savoir si le régime parlementaire peut subsister en Belgique. Et ce problème est pour les Belges d'une importance capitale. Chez d'autres nations — en France, en Allemagne, en Espagne — on peut concevoir un abandon du gouvernement parlementaire et un retour à l'absolutisme. Une telle évolution serait probablement funeste au pays où elle s'accomplirait, mais elle n'entraînerait pas nécessairement, ni surtout immédiatement, la destruction de l'État. Elle ne compromettrait pas — du moins pas sur l'heure — sa puissance extérieure et sa situation internationale. En Belgique, une métamorphose de ce genre est radicalement impossible. Les raisons en sont trop claires et trop nombreuses pour que l'on doive insister. La Belgique sera un État parlementaire ou elle cessera d'être un État. A compter du jour où le régime parlementaire sera complètement faussé, où il ne fonctionnera plus d'une manière normale, la ruine politique du pays sera imminente.

On n'en est pas encore là aujourd'hui, mais il est certainement à craindre qu'on ne marche vers ce dénouement.

Les différents systèmes de gouvernement sont plus ou moins bons, et nous ne voulons pas rechercher pour le moment si le parlementarisme anglais est le meilleur régime possible. Il nous suffit de constater que ce parlementarisme (ou quelque chose qui s'en rapproche) est le seul mode de gouvernement qui soit actuellement admissible en Belgique. Quelle que soit la valeur relative d'un régime politique, son premier devoir est de vivre, et la question qui domine toutes les autres est de savoir si les conditions dans lesquelles il se trouve placé lui permettent d'échapper à la mort.

L'une des conditions du parlementarisme anglais, tel qu'il est compris aujourd'hui, c'est la présence d'une opposition puissante, constitutionnelle, qui contrôle avec une sévérité jalouse la gestion du cabinet, qui nourrit l'espoir de devenir, tôt ou tard, le gouvernement à son tour, et qui enfin est en mesure, dès que les circonstances s'y prêtent, d'exercer le pouvoir.

Ces conditions du régime parlementaire ont subsisté en Belgique

durant soixante années environ ; elles n'existent plus aujourd'hui. Les catholiques disposent au Parlement d'une majorité écrasante, et il est impossible de prévoir le moment — les choses restant ce qu'elles sont — où leur prépondérance subira une interruption. Ceux qui redoutent avant tout la prédominance du cléricalisme et qui sont d'avis que le bonheur et l'avenir d'une nation dépendent du progrès des idées libérales, doivent nécessairement déplorer un tel état de choses. Quelque légitime que soit cette appréciation, nous ne voulons pas y insister. La situation actuelle doit être uniquement envisagée au point de vue de l'influence qu'elle exerce sur le fonctionnement du régime parlementaire. Cette influence est des plus pernicieuses. Les inconvénients qui résultent de l'absence d'une opposition fortement organisée apparaissent plus clairement tous les jours. Le péril serait moins grave — il serait certainement moins immédiat — si les catholiques représentaient effectivement la grande majorité des habitants du pays. Mais on sait qu'il n'en est rien. Les derniers scrutins ont démontré que le parti catholique ne dispose pas de la moitié du corps électoral. Il est donc indispensable qu'une opposition parlementaire puisse se constituer. A quelles conditions une telle reconstitution serait-elle possible?

Il faudrait, au préalable, soit un remaniement des circonscriptions électorales, remaniement poursuivi dans une pensée d'équité, soit l'introduction dans la loi du principe de la représentation proportionnelle. On discute avec ardeur les avantages respectifs de ces deux réformes, mais on est généralement d'accord pour reconnaitre qu'une réforme est nécessaire. A supposer qu'elle s'accomplisse à la satisfaction générale (nous réservons la question du procédé à employer), la difficulté dont nous avons parlé précédemment ne sera en aucune façon écartée. Elle subsistera tout entière ; elle sera plus embarrassante que jamais et apparaitra alors seulemeut dans toute sa force. Le problème à résoudre sera toujours le suivant : Réussira-t-on à former, au sein du Parlement, une opposition constitutionnelle capable, à un moment donné, de prendre possession du pouvoir et de l'occuper au moins pendant quelques années?

Il est possible que libéraux et socialistes réunis soient un jour plus nombreux que les catholiques. En revanche, il est absolument certain que les libéraux seuls, et les socialistes seuls, n'auront

jamais la majorité — ou du moins qu'ils ne l'auront pas dans un avenir qui puisse être prévu même de la manière la plus vague... Oh! sans doute, il y a, dans ces deux groupes, des optimistes incorrigibles qui attendent d'une conversion prochaine du pays, d'une saute de vent inopinée, le triomphe complet et définitif de leurs doctrines. Mais cette confiance n'est point partagée par le plus grand nombre. En fait, le public presque entier estime avec raison que c'est tout au plus si libéraux et socialistes, en réunissant leurs forces, pourront l'emporter numériquement sur les catholiques. La conclusion à tirer de là, c'est qu'une opposition parlementaire normale ne pourra se constituer que par une alliance plus ou moins prolongée (nous ne disons nullement une confusion) entre libéraux et socialistes.

Au point de vue de la logique, cette conclusion paraît d'une vérité élémentaire. Nous croyons qu'elle est pratiquement d'une justesse inattaquable. Un régime parlementaire normal ne pourra être rétabli en Belgique qu'à dater du jour où libéraux et socialistes obéiront à une action commune. Mais alors se pose la question dominante, la question dont la solution est pour le pays d'un intérêt vital : Une alliance entre libéraux et socialistes, alliance dont nous avons admis *théoriquement* la nécessité, est-elle *pratiquement* réalisable?

Personne, pensons-nous, n'hésitera à répondre que, dans les circonstances actuelles, une telle alliance est impossible. Elle sera, en toute hypothèse, très difficile à conclure, et il est douteux qu'elle puisse s'accomplir jamais. Nous voudrions néanmoins mettre en relief quelques-unes des conditions qui devraient être observées, pour qu'elle puisse s'opérer un jour.

En premier lieu, il est indispensable que libéraux et socialistes — tout en conservant leurs opinions — apportent un changement profond dans les sentiments qu'ils éprouvent les uns à l'égard des autres. Aujourd'hui ces sentiments n'ont assurément rien d'amical. Des inimitiés personnelles, des rancunes, le conflit d'ambitions incomplètement satisfaites et d'ambitions déçues — ces suites trop ordinaires des luttes politiques — ne contribuent certes pas à faciliter une entente. L'histoire nous offre cependant le spectacle de réconciliations qui paraissaient d'une conclusion plus difficile. On peut supposer aussi que le temps fera son œuvre d'apaisement. Mais

cet apaisement est la condition première d'un accord — ou même d'une simple trêve. Les libéraux ne pourraient, à moins d'abdiquer toute dignité, accepter l'alliance des socialistes, aussi longtemps que ceux-ci les accableront d'attaques outrageantes. Il faut de part et d'autre, sinon la confiance absolue et la sympathie — cela n'est du reste ni nécessaire, ni peut-être désirable — du moins un certain degré de considération et d'estime.

Un changement aussi radical dans les dispositions des intéressés pourra-t-il jamais s'effectuer? Nous n'en savons rien et nous n'avons pas à le rechercher. Cela n'est pas du reste la question. Il nous suffit de constater que ce changement devrait avoir lieu pour qu'une opposition sérieuse puisse se reconstituer dans les Chambres législatives. Qu'on nous permette cependant d'ajouter que, à notre sens, ce changement s'accomplirait plus aisément si libéraux et socialistes consentaient à ne pas perdre de vue quelques-unes des conditions primordiales du régime parlementaire.

Ce régime ne saurait être exercé d'une façon normale que si les hommes qui y participent sont d'accord pour admettre trois règles fondamentales. On pourrait les énoncer comme suit :

1° Les institutions qui régissent un pays sont présumées justes et rationnelles. Elles sont réputées répondre au vœu de la nation. Assurément, il est permis de chercher à les modifier. Mais ces modifications ne peuvent s'opérer que par les voies légales, par les moyens que la Constitution elle-même détermine. En thèse générale, elles auront lieu graduellement. Quant aux droits qui ont pris naissance sous la protection des lois existantes, on les considérera comme des *droits acquis* dont il est nécessaire de tenir compte.

Un parti politique qui espère et qui préconise un bouleversement prochain et total, une rupture complète avec le passé, et qui, pour y arriver, ne reculerait pas devant l'emploi de moyens révolutionnaires — un tel parti, disons-nous, peut avoir d'excellentes raisons pour justifier sa ligne de conduite. Mais il se met volontairement en dehors des conditions du régime parlementaire.

Il y aurait mauvaise grâce à insister sur les erreurs que l'on pourrait, en se plaçant à ce point de vue, reprocher au parti socialiste, non pas en Belgique seulement, mais ailleurs encore.

2° L'existence de tout parti politique, du moment qu'il est régu-

lièrement représenté au Parlement, doit être considérée comme un fait normal et légitime. Elle est une manifestation partielle de la volonté du peuple. Quels que soient les principes dont un parti se réclame — et pourvu qu'il se renferme dans la légalité — il mérite le respect et a le droit d'aspirer à la possession du pouvoir. Le frapper d'une espèce d'ostracisme, vouloir *à priori* l'exclure du gouvernement, sous prétexte que ses idées sont destructives de l'ordre social — c'est là une attitude que l'on peut justifier par des considérations éloquentes, mais qui n'est pas compatible avec une interprétation correcte et saine du régime parlementaire.

A cet égard, le parti socialiste pourrait se plaindre de n'avoir pas obtenu de ses adversaires la justice qui lui est due.

3° Dans le jugement que l'on porte sur la valeur d'un parti politique, il n'y a pas à tenir compte de ses idées générales, de ses principes philosophiques et abstraits, de ses désirs lointains et de ses rêves d'avenir. Les seules idées qui doivent avoir accès dans le champ de vision de la politique, ce sont les idées qui se révèlent sous la forme de faits actuels, de projets de réforme concrets, de propositions précises. Tout le reste existe sans aucun doute, mais existe simplement dans le domaine du possible. Quand les circonstances l'en feront sortir, il sera temps de s'en préoccuper. Jusque-là le plus sage est de l'ignorer, ou, du moins, de faire comme si on l'ignorait. Ce parti pris pourrait, ce nous semble, invoquer en sa faveur une raison très plausible. Il n'est pas du tout certain que les circonstances se prêteront jamais à la réalisation de réformes radicales, et l'on peut tenir pour démontré qu'un parti politique n'aura jamais la force, ni même le désir, d'aller jusqu'au bout de son programme. En ce monde, la plupart des réformes utiles se sont réalisées au nom de l'un ou l'autre idéal, qui, en lui-même, était irréalisable. Soyons indulgents pour les jeux où se complaît l'imagination humaine.

Cette troisième règle est celle qui a été méconnue en Belgique le plus fréquemment et avec le plus de persistance. Les annales du Parlement ont été longtemps encombrées par d'âpres discussions sur les mérites du catholicisme et sur le point de savoir si la croyance catholique est ou non compatible avec le respect des libertés modernes. Les deux dernières sessions des Chambres ont été en-

vahies par de fastidieux et inutiles débats sur le collectivisme et sur le véritable caractère d'un régime économique qui n'a jamais existé, qui probablement n'existera jamais, et au sujet duquel on ne peut naturellement émettre que des conjectures.

Quel est le sens des trois règles que nous avons essayé de formuler? C'est que le domaine du gouvernement parlementaire est essentiellement le domaine du relatif et de l'à-peu-près. Il ne s'agit pas ici de poursuivre la vérité absolue, de faire régner la raison éternelle. Il importe simplement de tirer le meilleur parti possible d'un certain nombre de *forces* politiques, susceptibles d'être *actuellement* déterminées et mesurées, et qui, du moment où elles se maintiennent dans la légalité, doivent être *réputées* toutes également rationnelles. Que de fictions, dira-t-on peut-être, que de postulats désespérants!... Toute la question est de savoir si le régime parlementaire, tel qu'il est compris en Belgique, n'a pas besoin pour subsister de postulats de cette nature.

Des réflexions qui précèdent on induira assez aisément les conditions auxquelles serait subordonnée la conclusion d'un accord entre libéraux et socialistes. Il faudrait que les sentiments d'animosité qui ont continuellement leur répercussion dans l'enceinte parlementaire s'atténuassent dans une large mesure et fissent place à une appréciation plus impartiale et plus modérée des situations respectives. Il faudrait aussi — c'est la condition essentielle — que les libéraux et socialistes se missent d'accord sur un programme positif et limité de réformes démocratiques prochainement réalisables... Un tel programme pourrait être dressé, n'en doutons pas, mais ce n'est pas le moment d'en préciser les articles. Deux ou trois propositions soigneusement méditées suffiraient. Elles fourniraient à l'opposition un point d'appui dans ses attaques contre le gouvernement. Elles justifieraient une campagne entreprise en vue de la conquête du pouvoir.

On dira peut-être que ce sont là des rêves et des chimères. Nous n'avons nullement l'intention de discuter cette opinion. Il est très possible que seule elle soit conforme à la vérité. S'il en est ainsi, il n'est besoin que d'une clairvoyance assez ordinaire pour prévoir le cours probable des événements. Le parti catholique demeurera en face du parti socialiste, qui prendra de plus en plus, et par la force

des choses, les allures d'une opposition factieuse. Il est assurément permis de réprouver la politique du gouvernement conservateur, mais on ne peut nier que ce gouvernement se compose d'hommes intègres et de bonne volonté. Rien n'autorise à penser qu'il s'engagera dans les voies d'une politique franchement réactionnaire, où se multiplieraient ces actes arbitraires et ces abus criants qui finissent par révolter la conscience nationale. Dès lors, en dépit de ses erreurs et de ses faiblesses, il sera considéré par tous les hommes d'ordre comme le défenseur naturel et inévitable, comme le dernier rempart de la société menacée. Une foule de libéraux amis du repos, sans renoncer au droit de relever avec aigreur les fautes du gouvernement catholique, lui accorderont une adhésion tacite. Et il serait fort injuste de les accuser, à cette occasion, de lâcheté ou de trahison.

Un régime semblable à celui que nous venons de décrire pourra-t-il subsister? Pendant un certain temps, on n'en saurait douter. Indéfiniment? Nous avons peine à le croire. Comme il constitue une violation permanente des règles essentielles du gouvernement parlementaire, tel qu'il a toujours été pratiqué, tel que seul il peut être pratiqué en Belgique, il doit presque fatalement conduire le pays à une crise redoutable.

GABRIEL D'ANNUNZIO

(LES ROMANS DE LA ROSE)

Conférence faite devant le Cercle d'Art, LE SILLON, au Musée Moderne, le 10 octobre 1896

PAR

MAURICE CARTUYVELS

MESDAMES, MESSIEURS,

« Quand je parus devant le pape, il me lança un regard menaçant qui me fit trembler; mais dès qu'il eut vu mon ouvrage, sa figure commença à se rasséréner. »

C'est ainsi que Benvenuto Cellini rapporte sa comparution devant le pape qui le mandait à sa barre pour répondre de divers assassinats. L'artiste homicide, de ses mains aussi habiles à manier le burin du graveur que le stylet du spadassin, cisela pour son juge une orfèvrerie d'un travail merveilleux, si bien qu'il n'y eut plus place pour l'attitude courroucée du justicier, mais seulement pour le ravissement des yeux idolâtres de la beauté. « Apprenez que des hommes uniques dans leur art comme Cellini, ne doivent pas être soumis aux lois, et lui moins que tout autre, car je sais combien il a raison. » Et le vicaire de Dieu bénit le divin artisan.

Si j'évoque ici l'absolution pontificale, ce n'est pas que Gabriel d'Annunzio, le chef du risorgimento littéraire actuel en Italie, se

présente à vous rouge du sang des innocents ni dénoncé par la clameur d'un vaste troupeau de veuves et d'orphelins. Vous n'ignorez pas que les mœurs se sont adoucies. Les artistes du temps de Léon XIII mènent une existence plus débonnaire que les visionnaires tourmentés qui entourent le souvenir des Jules II et des Léon X d'une auréole de génie et d'orage.

Gabriel d'Annunzio a un casier judiciaire tout blanc, mais des œuvres extrêmement troublées, fiévreuses, passionnées, point morales, et peut-être, au moment de parler, devant un public septentrional, d'un romancier de la volupté, était-il opportun d'illustrer le culte que nous devons à la beauté, même quand il lui plairait de dépouiller ses voiles et d'apparaître nue et provocante sur le rivage mystérieux des mers.

Ce souci constant de la beauté du style et des attitudes, sacre ces audacieux Romans de la Rose d'un cachet de noblesse indélébile, car l'effort vers la pureté des formes vaut l'effort vers la pureté des âmes :

« Et c'est vraiment, Seigneur! le meilleur témoignage
Que nous puissions donner de notre dignité
Que cet ardent sanglot qui roule d'âge en âge
Et vient mourir au bord de Votre Éternité. »

Il y a d'ailleurs une certaine flamme de passion qui a pour privilège de volatiliser toutes les scories impures; cette flamme se rencontre plus souvent dans le Midi que dans le Nord, et nulle part avec autant de force que dans les œuvres exaltées de d'Annunzio.

Et puis enfin, Messieurs, la mission de l'art, plus inconsciente qu'on ne veut bien le dire, étant de dégager l'essence des choses et des âmes qui l'entourent, la note dominante dans une société comme dans un paysage, c'est à cette société comme à ce paysage que peut s'appliquer le reproche d'immoralité lorsque leur note dominante est voluptueuse.

« Gabriel d'Annunzio », nous dit son biographe, « est aujourd'hui un homme de trente ans, qui paraît plus jeune que son âge : de taille moyenne, blond malgré son origine méridionale, régulier de traits, doux d'expression, parlant un peu lentement. Ses succès, devenus européens dans les dernières années, ne lui ont donné aucune morgue; et on serait tenté de lui appliquer ce qu'il dit d'un de ses personnages

de roman : « Il est beaucoup plus simple que ses ouvrages. » Très affable, très bon pour ses amis, très attentif à ne pas désobliger même les indifférents; inébranlable d'ailleurs dans sa foi d'artiste, admirateur ému de la beauté partout où il la rencontre, saisi d'une émotion presque muette devant les chefs-d'œuvre ».

Voilà l'homme vu en beau. Le portrait est-il réel? Une de ses compatriotes qui l'aime beaucoup, m'a confié que d'Annunzio est moins modeste qu'on ne voudrait le faire entendre, et semble plutôt professer avec sérénité l'axiome de Gœthe que « la modestie est faite pour les gueux ».

Le poète n'a pas attendu trente ans pour se révéler. Ce que la lecture des « Orientales » fit pour notre bien-aimé Leconte de Lisle, celle des « Odes Barbares » de Carducci le fit pour le collégien de quinze ans, et Gabriel écrivit alors ses premiers vers qui lui valurent d'un critique d'au delà des Alpes cette jolie apostrophe : « Si j'étais un de ses maitres, je lui donnerais une médaille et le fouet. »

L'Université de Rome accueillit d'un bruit flatteur ce génie enfant sur lequel se levait une si belle aube de gloire; des fusées de vers, éclatants de plastique et de volupté, jaillirent de son front comme les flèches rayonnantes d'Apollon; Pégase, descendu du ciel, secouait ses ailes blanches sous les pas de son cavalier, et les plumes s'éparpillaient alentour; les académies l'applaudirent; les salons s'ouvrirent; le jeune triomphateur s'aperçut que tous les hommes étaient à ses pieds et que toutes les femmes souhaitaient secrètement qu'il fût aux leurs. Devant lui cédaient les portes du Temple de Mémoire, et hissé à vingt ans sur le bouclier provocateur, dans un murmure de gloire et de scandale, dans une vapeur de myrrhe et d'encens, sous le ciel frissonnant comme un velum immense, il montait lentement au Capitole.

Les vers où il versa alors le trop plein de son ivresse, les traductions étrangères les plus savantes sont impuissantes à nous les faire goûter. Le rythme est incommunicable, tient au fondement même d'une langue, et la poésie, semblable à un vin précieux, laisse presque tout son arome aux parois du cachot odorant dont on veut la transvaser.

Depuis, le jeune écrivain, outre plusieurs recueils de nouvelles, a produit un triptyque de romans : « L'Enfant de Volupté » 1889,

« L'Intrus » 1892, et « Le Triomphe de la Mort » 1894, qui, réunis sous le titre de *Romans de la Rose*, sont entrés dans la littérature européenne. C'est de ces Romans de la Rose que je voudrais vous entretenir aujourd'hui, recherchant avec vous leur originalité, leur caractéristique et leur triple scintillement sous la lumière du vrai, du bien et du beau.

Avant tout, et je vous en avertis, nous allons parler d'amour.

C'est une vieille connaissance de l'humanité. Les Védas hindous, le Zend'Avesta de la Perse, les Eddas de la Scandinavie, les briques gravées de la Chaldée, les livres de pierre rose de l'Égypte, les temples de marbre de la Grèce, ont chanté sa puissance. Et vous n'ignorez pas qu'un flexueux serpent écaillé d'azur et de topaze l'offrit un jour sous la forme d'une pomme à Ève, celle à qui nous voudrions tant de mal si les femmes ne se sentaient dans leur cœur trop prêtes à recommencer, et les hommes trop disposés à les y encourager.

Depuis lors, l'amour a plané sur l'histoire du globe, il a volé de légende en légende, et nagé, cygne de Léda, sur tous les lacs mystérieux où s'est abreuvée l'humanité. La reine de Saba, sur ses chameaux chargés de merveilles, l'apportait à Salomon du fond des déserts ; il a couronné de roses la tête chenue de Socrate causant avec Alcibiade; il a posé devant Marc-Antoine un sourire de Cleopâtre en balance avec l'empire du monde; il a trôné avec l'ensorceleuse Theophano au milieu de la pompe hiératique du Bas-Empire ; il a erré avec les blanches Circassiennes sous les jasmins du sérail d'Haroun al Raschid; de l'Orient à l'Occident, le bout capricieux de son aile, en frôlant par hasard l'angle des trônes orgueilleux, a fait chanceler leurs assises séculaires. Du pavillon de jade et de laque du fils du ciel jusqu'à l'isba tendue de fourrures des tsars de Moscou, l'amour a affirmé sa domination toute-puissante, invincible. Homère, Virgile, Ossian, le Dante, Shakespeare, il a embouché toutes ces voix de bronze pour lancer sa fanfare éternelle.

Il a eu pour alliés les poètes et pour adversaire la philosophie. Voici quelque cinquante ans de cela, elle lui a dépêché son plus terrible adversaire, un certain Arthur Shopenhaüer qui vivait à Francfort. Il fit le tour du monstre et le démasqua de ses yeux perçants. L'amour, papillon, volait autour de la tête du savant, mais tout à coup

il fut transpercé sur une épingle. On lui arracha ses ailes illusoires qui semblaient le faire descendre du ciel; on le dépouilla des noms successifs que lui avaient donnés les peuples en adoration, et cette chenille humiliée a été cataloguée, étiquetée, sous cette fiche déshonorante : « Génie de l'espèce. »

Aux rêveurs, aux dégoûtés de la matière, à ceux qui aspiraient à s'envoler, à échapper au plafond bas de la réalité par la fenêtre ouverte sur ce ciel bleu de l'amour qui paraissait l'infini, on a dit : Malheureux, vous scellez vos fers, vous plombez les gonds de la porte, vous soudez les barreaux de la croisée. Cet amour qui vous semble libérer votre individualité de l'esclavage de l'existence, cet amour ne vise qu'au profit de l'espèce et à la continuation de la vie. Cette extase amoureuse, ce choix enivrant de votre compagne, de votre Laure, de votre Béatrice, de votre Charlotte, de votre Desdemona, c'est la méditation du Génie de l'espèce qui ne voit en elle et en vous que les générateurs du fruit futur, que les ouvriers de la chair, de la chair vile, infirme, lamentable et que vous travaillez à rendre éternelle. Pour vous déterminer à cette besogne dégradante et funeste, le Génie de l'espèce pare une femme de votre race d'un voile de séduction, qui tombera comme un manteau quand vous l'aurez soulevé. La flamme du désir s'éteindra dans les cendres de la possession, dès que l'amour n'en aura plus besoin pour alimenter l'enfer des douleurs terrestres.

Est-il besoin de le dire, Messieurs? Nous connaissons notre mal, nous n'en sommes pas guéris. Pourtant la « métaphysique de l'amour » par Arthur Shopenhaüer reste un des livres les plus profonds, les plus pittoresques, les plus verveux de nos bibliothèques d'études morales, de même que son œuvre maîtresse « Le Monde comme volonté et comme représentation » demeure la Bible d'une majorité intellectuelle, convertie à ce bouddhisme occidental, qui semble la forme moderne du christianisme. Bouddhisme et Christianisme, fleurs jumelles jaillies toutes deux de la souffrance humaine! Tous deux reconnaissent la vie pour mauvaise en soi, anathématisent le désir et prônent le renoncement. Tous deux croient à la réversibilité des mérites, c'est-à-dire à la doctrine des indulgences, à la communion des âmes se rachetant les unes les autres. Et le paradis chrétien et le nirwana hindou ne diffèrent qu'en apparence, comme

un bonheur sans mélange peut différer d'un néant ineffable. Car le bonheur est un état de conscience; la conscience s'évanouit dans un état prolongé, et ne marque jamais que des modifications : nous n'apprécions la santé qu'au sortir de la maladie, la sécurité qu'au sortir du péril, le bonheur que par contraste avec un état antérieur moins fortuné, la satisfaction que par le désir, la science que par l'ignorance.

Les théologiens chrétiens parlent, il est vrai, d'un bonheur sans souffrance, et pourtant sans cesse augmentant : celui d'une âme finie appelée à comprendre successivement un Dieu infini.

Mais cette idée de succession implique un présent, un passé et un futur. Or l'immortalité, parce qu'elle ne se conçoit pas sans l'éternité, abroge la notion du passé, du présent et du futur, c'est-à-dire du successif. La durée infinie d'un plaisir successif est contradictoire dans les termes. Il faudrait admettre un plaisir stagnant où la conscience mourra avec la possibilité du contraste.

Le purgatoire catholique, le bouddhisme le place sur cette terre, et il promet aux âmes insuffisamment dégagées des illusions charnelles, une série de réincarnations épuratrices qui peuvent se métamorphoser en un enfer pour les vouloir-vivre obstinés.

Le « Tremolar del Onde », ce tremblement de l'onde que Dante nous décrit dans son Purgatoire aux premières clartés de l'aube, quelle belle image de cette vie! Au-dessus de nos tremblements et de nos inquiétudes plane le renoncement comme le soleil au-dessus des mers. Il s'élève, l'astre glorieux, le renoncement désirable, et sous sa rayonnante influence, les âmes, comme autant de gouttes d'eau perdant leur densité et leur amertume, se vaporisent dans l'air et dans la lumière.

L'auteur des *Romans de la Rose* s'est jusqu'ici consacré à l'étude du désir philosophique dans ce qu'il a de plus aigu et de plus fréquent : « Le désir amoureux ». L'esprit des « Romans de la Rose » montre suffisamment à quelle condamnation du désir, de l'amour et de la vie a abouti celui qui écrivit : « La tristesse est au fond de tous les bonheurs humains, comme l'amertume est à l'embouchure de tous les fleuves. »

Romancier de volupté, déclarais-je en commençant, mais je n'ai pas dit conteur de libertinages ni de gaillardises. « Sérieusement des

choses sérieuses » et c'est une affaire tout à fait sérieuse que cet amour à qui l'humanité demande son bonheur impossible. D'Annunzio ne sourit pas. Ses héros sont passionnés, et la passion est triste par essence. Des lecteurs français me comprendront si je leur demande d'oublier Rabelais et de se rappeler Baudelaire, ce mystique de la sensualité, qui crie à ses femmes damnées :

> Vous que dans votre enfer mon âme a poursuivies!
> Pauvres sœurs! Je vous aime autant que je vous plains
> Pour vos mornes douleurs, vos soifs inassouvies
> Et les urnes d'amour dont vos grands cœurs sont pleins!

Il existe deux façons de rendre l'amour tragique : La première consiste à accumuler entre les deux amants des obstacles fabuleux et compliqués et à traîner le lecteur haletant à travers les intrigues ténébreuses du roman feuilleton comme l'a compris Dumas père, ou du roman pittoresque comme l'a écrit Walter Scott. La seconde manière, et c'est celle où la plupart de nos romanciers modernes s'essayent avec un bonheur inégal, écarte au contraire tous les accessoires de la scène, et prend le drame à l'instant où la première manière l'abandonnait, c'est-à-dire justement à la minute où les deux amants tombent enfin dans les bras l'un de l'autre. Deux écoles apparaissent alors : l'école naturaliste qui nous peint complaisamment l'embourgeoisement de l'amour obèse parmi les vulgarités, les souillures et les rancœurs de la vie normale, et l'école idéaliste qui nous montre le Don Quichotte éternel pleurant dans son hôtellerie de hasard, jusqu'à ce qu'il tranche par le fer ce nœud gordien que la volupté forme avec la douleur.

D'Annunzio appartient à cette deuxième classe, plus noble et plus maladive que la première. Ses héroïnes, Marie Ferrès, Juliane Hermil, comme des princesses de contes de fées, victimes du maléfice des sorcières, lèvent vers le ciel bleu leurs grands yeux souffrants. Ses héros, André Sperelli, Tullio et Georges Aurispa, ou plutôt le même qui évolue à travers les trois romans, sont plus raffinés encore et plus tourmentés. « L'Enfant de Volupté » nous montre le jeune homme déçu par la possession et desséché par les trahisons du plaisir. « L'Intrus » développe le thème de la fatalité des passions accomplissant leur œuvre sourde sous la façade sociale

du mariage. Enfin « Le triomphe de la Mort », l'acte final de cette trilogie douloureuse, porte pour épigraphe ce vers d'Ovide : *Nec sine te, nec tecum vivere possum !* « Je ne puis vivre ni avec toi, ni sans toi » ; paraphrase du mot cruel : « Détruire pour posséder ».

Le malheur des héros de d'Annunzio se trouve dans leur définition même : Ce sont de grands ennuyés.

La société se décompose en deux classes sur lesquelles règnent deux rois différents. et toute créature humaine est soumise à l'un ou à l'autre : En bas, le démon de la faim, en haut le dieu de l'ennui. En bas, le travail implacable, qui transforme ses esclaves en brutes monotones, bizarrement déformées ; et nous avons tous devant les yeux cette figure de Constantin Meunier si tragique dans sa muette simplicité, qui est au Musée de Bruxelles : Un grand corps d'ouvrier, hâve, déhanché, déboité, assis ou plutôt affaissé sur un quartier de houille. L'épaule gauche, l'épaule qui peine, garde l'attitude exhaussée d'un effort écrasant, comme si cet homme avait hâlé le rocher de Sisyphe sur sa montagne éternelle ; le bras droit pend, inactif et atrophié, dans une lassitude immense. La peau colle comme un tambour contre la cage osseuse du torse, et la tête, avec son crâne pointu, son front fuyant de bête, ses pommettes de malade, ses orbites caves où l'on devine des yeux presque aveugles, quelle parole peut rendre l'expression décisive, absolue, de cette face humaine retournée à la bestialité ancestrale ? Un Hercule de Michel-Ange ? Non. Un damné du Dante. Et pour quel crime ?

Voilà les ouvriers des Pyramides dans lesquelles nous couchons notre néant ; leur ciel, noir du vomissement de fumée des usines souillerait l'aile blanche de l'amour. La vie n'y est point compliquée, les joies y sont grossières, rares, et elles puent l'ivresse ; les plaintes, monotones comme celles qui s'exhaleraient des soupiraux d'un Ergastule.

Mais en haut, là où cesse l'obligation du travail et où commence celle de la jouissance, trône un beau dieu de chair pâle. A ses pieds gras et laiteux, dans les encensoirs de son culte, fument l'opium, le chanvre indien, les senteurs enivrantes et les parfums aphrodisiaques. Les vapeurs montent autour de l'idole invisible, et ses adorateurs rechargent sans cesse les encensoirs de peur qu'ils ne s'éteignent, car le nuage odorant en se dissipant découvrirait le

dieu de l'ennui que personne n'a vu sans frémir de tristesse. Et si les encensoirs affaiblis menacent de ne plus tisser la trame de leur voiles bleutés, alors les poètes qui lisaient des vers lascifs se taisent apeurés, les musiciens, de leurs violons langoureux, ne tirent plus que des sanglots discordants, les théories des belles femmes dansantes cessent leurs enchaînements harmonieux, un crêpe impalpable noircit le soleil des lustres de cristal; le miroitement joyeux des ors et des gemmes taillées se ternit; des taches de moisissure s'étendent sur la surface mensongère des hautes glaces en lambris comme les feuilles mortes sur les étangs d'automne. Une odeur fade, indéfinissable, comme d'une tombe entr'ouverte, corrompt l'atmosphère saupoudrée d'essences. Un soupir sort de toutes les poitrines, et chacun croit avoir entendu passer le soupir du dieu démasqué qui se réveille.

Alors, avec une rage fébrile, on recharge les encensoirs jusqu'à la gueule, et les bienfaisants nuages se reforment autour du spectre odieux, du dieu de l'ennui qui dort d'un sommeil si léger. La fête tournoyante ravive ses résonances et ses scintillations, les forçats du plaisir reprennent leurs masques et leurs violons; les grands chasse-mouches de plumes de paon, les jets des vaporisateurs, balayent les miasmes putrides; et les mensonges recommencent à couler sur les lèvres intarissables des marchands d'enchantements.

« Nous n'avons que sept malheureux péchés capitaux pour tuer le temps », s'écriait Th. Gautier, et il proposait de créer un prix pour qui en inventerait un huitième

C'est non dans la plèbe besogneuse, mais dans l'aristocratie de l'ennui que d'Annunzio cherche ses héros. Pourtant dans des nouvelles détachées et dans quelques endroits de ses Romans, il nous a décrit le peuple des campagnes d'Italie avec les superstitions greffées sur son ignorance et sur ses douleurs. Ses héros sont des ennuyés, solitaires et raffinés, mais parfois ils ont dans un éclair la vision de cette mer de souffrances sur laquelle vogue leur nonchaloir, et ils aperçoivent le monde d'en bas.

Une seule fois, sous l'influence visible de Tolstoï, il fait descendre un rayon de beauté sur un front rustique, et encore est-ce une figure isolée, singulière, qu'il est impossible de confondre avec la tourbe.

C'est le paysan Jean de Scordio, un saint par la simplicité et la vaillance, comme les aime le Russe évangélique.

D'ailleurs, cette répulsion que ses héros ressentent pour le contact populaire, ne s'étend pas à la campagne italique, à ce décor des Georgiques, bariolé de vignes rousses et de moissons d'or dont la dernière ondulation vient mourir au bord de la mer bleue. Tel tableau de femmes qu'il nous décrit soutenant des corbeilles sur leur tête et se profilant derrière une colonnade d'oliviers sur l'horizon d'un promontoire, évoque ces théories de cariatides qui se développent à l'encaustique sur les beaux flancs d'un vase étrusque. Tel paysage du « Triomphe de la Mort » exhale un parfum de vers antiques, rappelant que ce drame tourmenté se déroule entre la terre de Virgile et la terre de Théocrite. C'est d'eux, c'est du classique génie latin que le moderne a hérité cette maigreur élégante du dessin qui enlève une attitude sur un fond noble de collines lointaines, sur l'arrière-plan éclatant d'un champ de pavots ou sur un rideau frissonnant de bouleaux argentés.

Cette sobriété dans le paysage s'accommode de nuances fines comme celles-ci :

« Le jour mourait, mais l'air, retenant la clarté comme une éponge retient l'eau, était encore imbibé de lumière.

« C'était une soirée très tranquille, sans brise. Le soleil allait descendre derrière la colline, dans un ciel aussi rosé qu'un ciel de l'extrême Orient. Il pleuvait partout des roses, des roses, des roses, si lentes, si épaisses, si molles, qu'on aurait dit une tombée de neige dans une aurore.

« La lune se levait entre les arbres, pareille à un grand fruit rose argenté ».

« Ipolyte était assise dehors, sur le parapet, vêtue d'une légère robe blanche, dans une pose allanguie, surgissant de tout le buste sur le fond de la mer où s'attardaient encore les clartés du crépuscule ; et le profil de sa tête brune se dessinait dans une zone d'ombre limpide. »

Encore une notation du même genre, dans un style classique de bon aloi :

« Pour sécher ses cheveux, elle les avait dénoués ; et les boucles, rendues massives par l'eau, lui tombaient sur les épaules, si sombres

qu'elles semblaient presque violettes. Son corps svelte et droit, enveloppé comme dans les plis d'un peplum, se dessinait par moitié sur le champ glauque de la mer et sur la transparence lumineuse du ciel. »

Mais l'élégant génie latin qui se révèle dans ce sobre éclairage de la beauté et ce sentiment de l'antiquité de la nature, fait place, quand il s'agit de peindre l'humanité, à une richesse de tons, à une coloration ardente de Giorgione. Par cet heureux mélange, Gabriel d'Annunzio a pompé tout ce que son pays, terre de beauté, avait produit de plus rare. Sur la ligne simple et noble de ses horizons antiques, fument avec une ardeur de Vésuve des cœurs de feu, des cœurs de proie, des cœurs gorgés de passions excessives, comme à cette époque de Renaissance, chantée par le merveilleux poète belge, Albert Giraud : « Où les cœurs ressemblaient à des nids de gerfauts! »

C'est dans « L'Enfant de Volupté » plus juvénile, plus extérieur, plus idolâtre de la forme et de la couleur, que nous trouvons cet André Sperelli, prince romain, espèce de « César Borgia » de l'amour, insatiable au milieu d'un décor d'argent ciselé, de cristaux de brocarts et de tapisseries, dans une débauche d'art ensoleillée par une fête de chairs triomphales.

Combien la table est chargée devant ce convive dont l'ivresse naissante, comme celle des jeunes patriciens de Néron, chancelle sous une pluie de roses. Le breuvage de la vie, qu'il est doux de l'aspirer à longs traits, quand on peut le boire comme ce champagne frappé que la duchesse de Scerni présente contenu dans la pulpe délicate de ses mains élevées en forme de coupe! Voltaire octogénaire, aux Parisiens accourus pour l'applaudir une dernière fois au théâtre, criait : « Ah! Français! vous me ferez mourir de plaisir! » Il semble qu'il ne reste pour André Sperelli que le danger de finir comme un insecte pâmé dans un calice de fleur.

Non. La tunique de Nessus de la sensualité torture sa peau enflammée ; il criera son regret pour une courtisane infidèle jusque dans les bras si purs de la dernière femme qui l'aime ; et il se consumera, érotomane désolé, languissant sous un luxurieux incube invisible, dans une tristesse noire.

Ce premier Roman regorge de sensations d'art et de nature

exquisement fines. Le jeune auteur y a jeté avec fougue, un peu en désordre, tous ses morceaux de vie mondaine : Un diner chez la marquise d'Ateleta, une vente d'objets d'art, un bal au palais Farnèse, une journée aux courses, un duel, un souper fin ; trois ou quatre héroïnes successives, et une foule de comparses. « L'Intrus », au contraire, va se jouer entre époux et ne dépassera pas le cercle éclairé par la lampe de famille. Un monstrueux égoïsme masculin meurtrissant une adorable bonté féminine, puis l'abandon lassant le courage de l'amour jusqu'à ce qu'un moment de surprise, un adultère d'une minute, produise l'enfant intrus, martyre vivant qui punira, avec le mari malfaisant, la mère coupable involontaire, voilà le thème de cette étude morale où la fatalité des passions se dresse en lutte avec le large courant de charité tolstoïcienne qui a soufflé du Nord.

Dans l'intervalle entre « L'Enfant de Volupté » et « L'Intrus », d'Annunzio a lu « La Guerre et la Paix » qu'il appelle le grand livre paru en Occident. Comme Bouddha ascétique dans le désert torride et dans la forêt fourmillante, comme le doux Sauveur dans les sentiers fleuris de la riante Galilée, comme saint François d'Assise, ami des pauvres, dans la verte campagne ombrienne, une voix d'amour a parlé dans notre époque, et cette race slave dont les grands seigneurs sont des fous et dont les paysans sont des barbares, a donné un saint à la terre. C'est le comte de Tolstoï, maître absolu de milliers de serfs, romancier de génie, civilisé cosmopolite. Sur le feu de l'égoïsme qui se dévore lui-même et le monde avec lui, il a versé l'eau rafraichissante d'une charité sans bornes. Soumission, résignation, indulgence et simplicité, voilà les hosties qu'il a offertes au monde comme sacrement de communion, et celui qui nous les tendait était si embrasé d'amour qu'il aurait voulu que l'humanité n'eût qu'une poitrine pour pouvoir la serrer tout entière dans ses bras.

Pour lui l'idéal du Christ s'était incarné dans ses moujicks, et le Sermon prêché sur le sommet de la montagne avait fécondé les plaines de la Russie. Tolstoï n'a-t-il pas pris chez ses moujicks l'ignorance pour la sagesse, la passivité de la brute pour la résignation de l'Évangile ? Non, c'est l'ignorance et la passivité qu'il nous prêche avec l'amour. Buvez et mangez, et vous aurez le ciel en vous.

Certes, il y a longtemps que la pensée est une maladie de l'homme comme la perle est une maladie de l'huître, et je veux bien admettre que les huîtres sans perle soient bien heureuses.

Mais qui nous délivrera de l'envie de connaître, et, connaissant, de désirer? Ni Bouddha, ni Jésus-Christ, ni François d'Assise, ni Tolstoï. Ces cœurs admirables qui provoquent toujours un si grand courant d'apaisement ne sont que la soupape de sûreté qui permet à la locomotive de la civilisation de ne pas éclater quand elle est surchauffée.

Ainsi nous voyons dans « l'Intrus » que rien n'a pu détourner l'imagination bouillonnante de Tullio Hermil, le jeune marié qui, auprès de sa charmante et fidèle épouse, a rêvé de voluptés plus épicées et de plaisirs inconnus. Rien, comme dit Mallarmé.

« Rien, ni la jeune femme allaitant son enfant,
Ni le vide papier que sa blancheur défend ! »

Et quand il a expérimenté la saveur amère des fruits tentateurs, et que, déçu, il entrevoit cette fois la véritable tendresse qui l'attendait au foyer, comme un amour définitif qui a coupé ses ailes, il y retrouve l'abandonnée qu'un oubli de sept ans et qu'un égarement d'une seconde ont faite adultère, qui voudrait lui rouvrir ses bras miséricordieux, mais qui porte dans ses flancs l'enfant d'un autre. Et la charité ni la résignation ne leur seront en partage, et ils tenteront de secouer le poids de l'expiation, mais ils le portent en eux-mêmes.

Un attendrissement extraordinaire émane de ces pages, comme la vapeur d'une terre trempée de larmes. Qui les a lues n'oubliera jamais cette figure adorable de la jeune femme croisant sur un lit de souffrance ses mains si pâles, nous dit le romancier, si pâles « qu'elles ne se distinguaient du drap de lin que par l'azur de leurs veines ». Et il évoque pour elle ce passage de « La Guerre et la Paix » où Tolstoï décrit la mort de la princesse Lisa à Lissy-Gory :

« ... Les yeux de la morte étaient clos; mais son petit visage n'était pas changé, et elle semblait toujours dire : « Qu'avez-vous fait de moi? » Le prince André ne pleurait pas ; mais il sentit son cœur se déchirer en pensant qu'il était coupable de torts désormais irréparables et inoubliables. Le vieux prince vint aussi et baisa une des

frêles mains de cire qui reposaient croisées l'une sur l'autre. Et l'on aurait cru que le pauvre petit visage lui répétait encore : « Qu'avez-vous fait de moi? »

« L'Enfant de Volupté » est une flamme de jeunesse, une apothéose orageuse de luxe, d'art et de plaisirs. « L'Intrus », c'est la vie elle-même avec ses fautes fatales et leur atroce expiation, qui pourrait porter pour épigraphe : « Tout comprendre, c'est tout pardonner, mais hélas! c'est aussi tout souffrir. » « Le Triomphe de la Mort » est le spasme suprême où les râles de la volupté se fondent avec les sanglots de l'agonie dans un cri terrible.

Rien n'est plus habilement dosé que la gradation successive des sentiments par lesquels passe le héros ; l'ange voilé de la Mort conduit pas à pas, Béatrice funèbre, son pèlerin passionné à travers les tristesses de l'enfer jusqu'à la porte de délivrance. Une prédisposition originelle au suicide, héritée d'un consanguin qui a été son éducateur moral et son père adoptif, et « de toutes les tristesses de ce monde la tristesse la plus lamentable » la tristesse de l'amour, voilà les deux suggestions auxquelles succombera Georges Aurispa. Un pèlerin du suicide qui pérégrine à travers douleurs et plaisirs, c'est le thème de l'œuvre. Le secret classique des belles ordonnances s'y révèle dans une orchestration savante. La victime gravit les chapitres du Roman comme les stations de son calvaire.

C'est par un anniversaire, le second anniversaire de leur amour, que Georges et Ipolyte ouvrent le roman. Dès leur première promenade, un suicidé s'abat presque à leurs pieds et Georges se sent atteint d'un pressentiment sinistre, celui que donnait aux légions romaines l'envol d'un corbeau croassant dans le ciel pâle. Comme une feuille d'automne tressaille sur son pédicelle ébranlé lorsque se détache une feuille voisine, ainsi le vent funèbre qui a soufflé dans cette cervelle de suicidé anonyme souffle aussi, il le sent, dans sa cervelle apeurée. Et déjà il salue dans les volontaires de la mort des frères d'armes inconnus.

Le chapitre du retour à la maison paternelle est saisissant. Sa mère l'a rappelé pour qu'il la défende contre son père. Ce père est un violent, dominé par une luxure tenace qui lui fait ruiner sa femme et ses enfants pour entretenir une concubine et ses bâtards. Et le fils impuissant ne peut que lui cracher son dégoût à la

face, avec l'horrible crainte de surprendre dans ses propres veines le levain du vice héréditaire. De son frère et de sa sœur, le premier, grossier, marche sur les traces paternelles ; la seconde, rêveuse et douce comme lui-même, succombe à la mélancolie d'un mariage de raison avec un vieillard vulgaire qui lui a donné un enfant maladif.

Dans sa mère, il ne reconnaîtra plus cette douceur de lampe voilée, qui allaitait de lumière son berceau d'enfant. L'amertume fait grimacer cette bouche défleurie du sourire, et les vitupérations de la mégère, ô douleur ! couvriront désormais l'écho de ces chansons maternelles qui sont la musique de nos premiers enchantements.

La seule partie de la maison encore préservée de la vulgarité ambiante et des cris aigres de la Discorde, c'est l'appartement qui est resté clos depuis le suicide de son oncle Démétrius. Démétrius, son père spirituel, son éducateur d'âme qui l'avait institué son héritier universel avant de se tuer ! Et l'influence délétère agit lentement, sourdement, invinciblement. En même temps que de la fortune du suicidé, il a hérité de sa boîte de pistolets.

La masses des petites impressions dissolvantes n'est pourtant pas encore assez considérable pour briser le Vouloir Vivre.

« Mille liens légers vont de mon cœur aux choses, »

dit Sully-Prud'homme. Ces liens ne se détachent qu'un à un. Il faudra l'œuvre de l'amante Ipolyte pour achever l'œuvre de l'oncle Démétrius.

Le condamné tente un effort immense pour s'arracher au courant fatal. Il ira se retremper l'âme dans la triple santé de la campagne, de la mer et du ciel, communier, devant le souffle grandiose des nuages, devant l'haleine puissante des marées, avec le calme des midi d'été, comme les décrivent ces quatre vers de Leconte de Lisle :

« Seuls, les grands blés mûris, tels qu'une mer dorée
Se déroulent au loin, dédaigneux du sommeil ;
Pacifiques enfants de la Terre sacrée,
Ils épuisent sans peur la coupe du soleil. »

Mais, hélas ! la femme le suivra dans son Ermitage. Avec elle il partagera le pain et le fromage sous le chêne bucolique, mais avec elle s'est rallumé le désir enflammé, ce feu de la fièvre qui fume

âcrement sur un tas de cendres. Et il boit maintenant la lie bourbeuse du calice où le breuvage amoureux a baissé de niveau; il s'attaque maintenant au noyau amer du fruit dévoré.

Pour les délicatesses trop éveillées Chamfort a défini l'amour enviable : « Échange de deux fantaisies et contact de deux épidermes. » Mais les Français ont perdu le secret des élégantes passades du XVIIIe siècle et je crois bien que les Italiens ne l'ont jamais connu.

A un instrument fragile et toujours près d'être faussé à notre sensibilité, créée pour moduler de jolies ariettes sentimentales, nous prétendons faire rendre des sonorités toutes-puissantes, monstrueuses. L'instrument rend une cacophonie épouvantable, et vole en éclats.

Voici, par exemple, ce Georges Aurispa. Il n'a pas assez de ravissement pour nous peindre le charme plastique et sensuel de sa maîtresse. Elle est longue, mince, pâle et brûlante, comme toutes celles rêvées par d'Annunzio. Pourquoi faut-il qu'une analyse imbécile lui fasse découvrir une défectuosité de forme dans la bouche? Elle est *gravis dum suavis*, grave et suave, passionnée, absolument fidèle. Hélas! pourquoi a-t-elle été mariée? Dans ce seul mot un amant délicat a de quoi puiser de la douleur pendant l'éternité.

Il y eut jadis pour les hérétiques obstinés un supplice spécial, « le brûlement à feu lent ». Pour peu qu'on fût suffisamment résistant, on vivait encore un grand nombre d'heures, et la peau, puis la chair, puis la graisse grésillaient sans hâte. On ne mourait qu'après avoir épuisé la volupté de vivre jusqu'à la dernière goutte. L'homme qui chérit une femme au point de se sentir jaloux d'un amour précédent, ressent ce genre de tortures lentes. Dans la vie coutumière, dans la familiarité de la journée, dans l'intimité de la nuit, à table, au lit, à la promenade, ces êtres ne sont plus deux, ils sont trois. Le fantôme du mari, du premier amant, de celui qui vous a volé la virginité des caresses, revient s'asseoir en tiers à la table où vous mangez. S'agit-il d'une de ces adorables privautés du tête-à-tête où les deux épris, avec enfantillage, s'efforcent à ne plus faire qu'un dans les détails de la vie comme ils sont un dans l'amour? A-t-elle, l'adorée, piqué bravement dans votre assiette un brin de viande ou posé ses lèvres sur la trace des vôtres au bord du verre plein de vin,

ou, qui sait? recueilli à la volée le quartier de fruit que vous alliez saisir, espièglerie qui s'achève dans l'union des bouches folles et vibrantes? Aussitôt le passé irréparable surgit et la certitude que cette scène n'est que la répétition d'une scène identique, plus fraîche et plus émerveillée, qui s'est passée combien de fois avec l'autre. Ah! l'autre, le prédécesseur, son fantôme odieux, quelle caresse familière ne l'évoquera pas toujours? Il est là assis à votre table, carré dans sa chair satisfaite, et il rit de ses yeux humides et de ses lèvres rouges.

Pourquoi non? N'a-t-il pas été le maître idéal et réel? Sa femme s'est proclamée sa chose vivante. Elle a triomphé d'être sienne tout entière, de le voir fourrager, avec ses grosses bottes de soudard insolent, parmi ce jardin foisonnant alors des tendresses mystérieuses dont votre main temblante, à vous, ne parvient pas à redresser les tiges brisées. Hélas! quand vous épuiseriez tous les parfums de l'Arabie, quand vous plongeriez l'adorée, comme Assuérus fit pour Esther, six mois dans l'huile de myrrhe et six mois dans les aromates, non, à moins que vous n'arrachiez la peau qui a frémi, et les nerfs qui ont vibré, et les muscles qui ont tressailli, et les poumons qui ont haleté et le cœur qui a précipité ses battements, jamais vous ne retrouverez dans la femme qui a déjà aimé cette nouveauté rougissante et cette fraîcheur émerveillée de la Vénus de Boticelli qui, par chaque pore de sa peau virginale, ruisselle de pudeur.

La jalousie du passé torture donc l'amant d'Ipolyte et l'enivre d'une sorte de frénésie hystérique de la souffrance. Par l'effet de la vie commune, il commence pourtant à compter avec un âpre contentement les imperfections et les vulgarités de sa belle maîtresse; tel un croyant mécontent gratterait la dorure de son idole, épouvanté de sa profanation parce qu'il ne peut qu'avilir son culte, non le dissoudre.

Comme au commencement de la vie nouvelle, Georges avait cherché le salut dans la communion avec la nature, il essaye à présent de se mêler au peuple simple et souffrant qui vit à ses côtés et de lui demander le secret de son patient amour de la vie.

L'aristocratique témoin revient écœuré.

« Parmi la douce richesse de la terre qu'il avait élue pour théâtre de son amour, il découvrait une violente agitation humaine; et c'était comme s'il eût découvert un grouillement d'insectes dans les masses d'une magnifique chevelure imprégnée d'aromes. »

A partir de cette suprême déception, le dénouement se précipite. L'idole est entièrement dédorée, la maîtresse idéale, sous son lent travail d'analyse, a vu choir ses charmes fallacieux et percer son animalité réelle. L'adorateur désillusionné n'est plus retenu à elle que par une seule chaîne, celle des habitudes sensuelles : *Nec sine te, nec tecum vivere possum* « Je ne puis vivre ni avec toi, ni sans toi. »

Et, traîtreusement, profitant des tièdes ténèbres d'une nuit tentatrice, il l'entraîne sur le promontoire au pied duquel blanchit la crête des vagues, et, soudain, la saisissant à la taille, il se précipite avec elle dans la mer et dans la mort.

Telle est la funèbre conclusion de ce dernier des trois « Romans de la Rose » auxquels doivent répondre les « Romans du Lys » qui seront : « Les Vierges aux Rochers. » « La Grâce. » « L'Annonciation. »

Sous une influence plus lénifiante, le romancier du Lys reviendra-t-il à une conclusion plus consolante que le romancier de la Rose? C'est ce que nous saurons plus tard, mais le titre nous le fait espérer. Pour le moment, nous nous trouvons en présence d'œuvres qui ne sont point douées d'un caractère de moralité ; ce caractère social est réservé à des prédications plus optimistes et plus encourageantes ; mais on n'accusera pas l'écrivain de rendre le vice séduisant. C'est là tout ce que la société peut exiger de l'art qui, pour le reste, a sa propre fin en lui-même.

Le jeune chef de la littérature italienne a dans sa patrie un rival, l'auteur de « Daniel Cortis », le romancier catholique Fogazzaro, qui chante les voluptés du Devoir, comme d'Annunzio chante les tristesses du Plaisir, mais dans une langue moins précieuse.

L'opinion réciproque que Fogazzaro et d'Annunzio professent l'un sur l'autre est celle des prêtres du Beau vis-à-vis des prêtres du Bien. « D'Annunzio? déclarait Fogazzaro à M. Ernest Tissot qui l'interrogeait, d'Annunzio? Il me répugne dans ses conceptions, mais *qualis artifex!* quel bel artiste! » Et à une de ses amies intimes, d'Annunzio, de son côté, louait la sensibilité tendre de son rival, « mais, ajoutait l'artiste, il offense ma religion ». Et la dame qui me contait la chose, me parlait, avec des yeux brillants et une voix exaltée, de l'admirable joaillier de mots qu'est d'Annunzio, et du merveilleux sens plastique qui éclate dans ses moindres vers.

Pour nous, étrangers, d'Annunzio a un autre mérite. Il illustre cette vérité, à savoir que « l'esprit latin est le filtre de l'esprit germanique ». La pensée de ceux qui, dans notre pays, combattent pour la pureté de la langue et de la métrique et pour la clarté des conceptions, n'a jamais été de repousser tout contact avec les littérateurs du Nord. Les pierres précieuses y abondent, mais pour la plupart à l'état de gemmes non taillées, telles que les ont tirées au jour des chercheurs profondément originaux. Les nations qu'on appelle latines, parce qu'elles ont gardé les traditions romaniste et hellénique, ont une tâche intellectuelle tout indiquée. Héritières du goût antique pour la netteté et la belle ordonnance des parties, elles ont ce talent naturel de la composition qui manque surtout aux littératures moins anciennes.

Le mineur a besoin de l'orfèvre. Ce que Renan a fait pour l'exégèse allemande, ce que Taine a fait pour l'histoire littéraire et pour la psychologie, c'est éclaircir les laborieux in-folio allemands, c'est nettoyer des cristaux poudreux, c'est tailler un diamant brut et terne de façon à en faire un palais de lumière. De même d'Annunzio a sans doute beaucoup profité du magasin d'images germaniques, slaves, scandinaves et anglaises. Il a même emprunté à des écrivains français qui pensent en allemand.

Mais, comme sur le passage de Midas, tout se changeait en or, de même le génie latin a traversé les brouillards à la façon d'un rayon de soleil.

Sur les bords de la Méditerranée merveilleuse où Phidias et Praxitèle, fils d'une race si fière qu'elle se divinisait elle-même, fixèrent pour jamais le canon des formes idéales, et où Ictinus, renouvelant le miracle d'Amphion, a fait chanter le Parthénon par toutes ces lignes ; sur ces mêmes bords où, deux mille ans plus tard, la Renaissance italienne devait ensoleiller le monde, l'esprit d'harmonie qui s'est appelé Homère, Sophocle, Virgile et Pétrarque, semble s'être réincarné dans un Italien moderne. Puisse sa chanson, comme celle de Sophocle dansant sur le sable de Salamine, être le Pœan du triomphe, et l'armée entière des adorateurs de la Beauté acclamera, une fois encore, la fuite des Barbares.

LES

ÉTUDES CLASSIQUES EN ANGLETERRE

REVUE TRIMESTRIELLE

PAR

RONALD M. BURROWS, M. A. Oxon.
Assistant du professeur de grec et Maître de conférences
à l'Université de Glascow.

M. Ronald Burrows a été élève de *Charter house School*, puis de *Christ Church*, à Oxford. Il est maintenant professeur supplémentaire de langue et de littérature grecques à l'Université de Glasgow. A la suite d'un voyage en Grèce, il a entrepris l'étude de l'épisode de Sphactérie, dans la guerre du Péloponèse. Il s'occupe également du mouvement social.

MESSIEURS,

En me choisissant comme correspondant anglais pour ce qui concerne les études classiques, vous m'avez fait un grand honneur. Je sens vivement la responsabilité qui m'incombe en présentant l'œuvre des savants anglais et américains à leurs collègues de Belgique. Il est un sujet sur lequel, nous autres Anglais, nous sentons que nous ne pouvons sans injustice être traités d'insulaires; c'est en ce qui concerne notre connaissance des littératures des autres nations. Sur ce point nous sommes éminemment cosmopolites, et nous sommes fiers de voir, qu'en retour, les autres ne méprisent point

nos travaux, et que les noms de Bywater et de Jebb, de Robinson Ellis et de W.-M. Ramsey deviennent aussi connus que ceux de Brugmann et de Wilamowitz-Moellendorff, de Reinach et de Gevaert.

La tâche que je compte m'assigner dans ces articles trimestriels sera de signaler aux lecteurs de la *Revue* ce qu'il y aura de plus important et de plus intéressant dans les travaux anglais contemporains. Je ne tenterai point de donner une bibliographie complète. A notre époque, grâce aux catalogues détaillés des éditeurs et au service postal international, il est facile pour chacun de se procurer des informations de cette espèce par l'intermédiaire des principales maisons de son propre pays. D'ailleurs, si les savants du continent sont aussi inondés de nos catalogues que nous le sommes des leurs, ils ne me sauraient guère gré d'en augmenter encore le nombre!

Je crois également nécessaire de dire que je ne puis compter signaler les livres dans l'ordre exact de leur publication; mais je tâcherai de les passer tous en revue aussi rapidement que j'aurai pu moi-même en prendre connaissance.

Un mot ou deux à propos de ces catalogues encombrants. C'est en éditions d'auteurs classiques que l'Angleterre est surtout prolifique, et il y a probablement une plus grande quantité d'éditions annotées de tout ou partie des auteurs latins et grecs, publiées dans notre pays, que dans les autres contrées. Mais beaucoup ont été faites pour les écoles et ne constituent pas un progrès scientifique. D'ailleurs, plusieurs d'entre nous pensent que nos élèves deviendraient plus forts s'il existait moins de ces facilités de travail. Alors que l'usage du dictionnaire et de la scholie, et les leçons du professeur sont suivies des explications soigneuses du commentaire en langue vulgaire, la préparation est rendue trop facile aux élèves médiocres, tandis que les meilleurs voient leur attention distraite du texte par la nécessité de « prendre » minutieusement les notes. J'avoue que j'enviais les Grecs modernes lorsque je voyais que l'on ne pouvait à Athènes acheter des livres à bon marché hors des textes sans notes publiés par Teubner; et je pensais alors à nos librairies anglaises et à toutes leurs éditions scolaires annotées, même de Shakespeare, voire de Tennyson.

Une fois réconciliés avec ce principe, nous sommes heureux de

constater qu'une grande quantité de ces éditions scolaires constituent du travail utile. Je crois qu'il serait difficile de trouver un corps de notes plus uniformément bon que dans les *Classical Series* (1) de Macmillan et dans les *American College Series* (2) de Ginn; et l'on rencontre, répandues çà et là dans ces nombreux volumes, de bonnes et suggestives critiques aussi bien que de nombreuses indications de méthode.

Un autre genre d'éditions, peut-être plus intéressantes, est la *Parnassus Library* (3), sans notes mais avec un texte critique et une introduction; ces volumes ne sont édités ni pour les écoles ni pour les recherches scientifiques, mais pour ceux qui aiment à faire de leurs auteurs classiques leurs écrivains favoris et recherchent les livres bien imprimés et bien reliés, agréables à la vue et au toucher. Le nouveau caractère grec « Macmillan » attirera l'attention sur son *Homère*, et comme il sera peu à peu employé pour tous les livres édités en Angleterre, nous croyons intéressant de le décrire brièvement ici. Nous sommes si bien habitués au caractère grec de Teubner employé avec peu de différence dans toutes les éditions modernes, que nous sommes enclins à oublier que c'est surtout par hasard, que de tant de diverses écritures grecques onciales et minuscules, celle-là seule ait survécu.

MM. Macmillan et ceux qui les conseillent se sont donné pour tâche de nous démontrer que ce n'était point là un survivant du plus bel alphabet ancien, et leur nouveau caractère riche et épais, s'enchaînant d'une manière continue est tout à la fois plus beau et plus conforme à la « calligraphie grecque » de la belle période. Ce qui frappe tout d'abord, c'est sa ressemblance générale avec quelques vieux manuscrits onciaux comme le *Codex Sinasticus* ou le *Codex Alexandrinus*. Les lettres sont carrées, et tandis qu'il y en a sept

---

(1) *The Classical Series*. — Macmillan, Londres : 2 sh. 6 p. à 5 sh.

(2) *The College Series of Greek and Latin Authors*, Ginn and C°. Agent anglais : Edward Arnold et C°, Bedford Street, Strand, Londres; 6 sh. à 7 sh. 6 p. pour la plupart.

(3) *The Parnassus Library*, Macmillan. — *Virgile*, par M. T. E. Page, late Fellow of St-Johns College, Cambridge (6 sh.); *Horace*, par le même (6 sh.); *Catulle*, par M. Arthur Palmer, professeur de latin à l'Université d'Édimbourg (3 sh. 6 p.); l'*Iliade*, par Walter Leaf, Fellow of Trinity College, Cambridge (6 sh.).

qui s'élèvent au-dessus de la ligne et onze qui descendent en dessous dans le texte de Teubner, nous n'en avons ici que trois qui s'élèvent et trois qui descendent, toutes très légèrement. Les lettres modifiées ressemblent surtout aux anciennes lettres onciales semblables à celles que nous employons aujourd'hui comme capitales. Mais, dans certains cas, comme pour le μ et le σ, l'emploi alternatif des caractères onciaux ou cursifs a été retrouvé dans les sources manuscrites. D'après l'opinion générale, ce nouveau caractère aura beaucoup de succès et ceux qui y seront habitués pourront plus facilement lire les anciens manuscrits grecs de toutes les époques.

Le premier livre pour lequel ce caractère fut employé est l'édition de la *Scholie de Ravenne* d'Aristophane, dont les deux premiers volumes étaient réédités par le Dr Rutherford (1). Il est important de remarquer que c'est seulement avec la partie de la *Scholie* contenue dans le *Codex de Ravenne* que le Dr Rutherford cherche à faire cet essai. Une transcription soigneuse, une bonne traduction et un texte revisé obtenu par une analyse habile de toutes les notes intercalées et souvent contradictoires, ne forment point un ensemble à mépriser; les notes sont rattachées à leur ligne exacte et dans certains cas à des lectures qui ne paraissent pas dans notre manuscrit d'Aristophane. Mais lorsque l'on compare le résultat à la masse indigeste des Scholies compilée dans Dindorff, on voit la quantité de vieux commentaires nécessaires à la compréhension du texte, qui manquent dans le *Codex de Ravenne*. Le Dr Rutherford, cependant, ne considère pas cette critique comme diminuant la valeur de son travail. Il a une pauvre opinion de la *Scholie* à ce sujet. Il y a travaillé, non pour un but direct, mais comme enseignement indirect. Il cherchait dans l'histoire de la *Scholie* une règle pour notre étude critique des textes autour desquels elle gravite. Il les traite, d'après ses propres termes, « d'une part comme un exemple de la manière de manipuler les textes aux différentes périodes de l'histoire de la philologie, et d'autre part comme un exemple de la pire espèce de corruption et d'interpolation à laquelle ils étaient exposés ». Il espère voir un jour un savant pouvoir dire

(1) *Scholia Aristophanica*, W. G. Rutherford, Headmaster of Westminster School, 3 vol. — Vol. Ier et II, 1896; 2 livres 10 sh.

sincèrement : « Les mots que j'ai supprimés sont inutiles et mauvais », mais aussi : « Ils sont un commentaire d'un scholiaste tel qu'il y en a des centaines dans tous les genres . »

Tant que nous parlons de pédagogie technique, nous pouvons signaler avec plaisir deux importantes contributions à la grammaire, parues de l'autre côté de l'Océan ; ce sont les nouvelles éditions de la grammaire latine du professeur Gildersleeve (1) et de la grammaire grecque du professeur Goodwin (2). La réputation que ces deux ouvrages ont acquise me permet de me borner à faire remarquer qu'ils ont été soigneusement revus et considérablement augmentés. Il est intéressant à ce sujet de remarquer que l'on discute maintenant l'explication généralement admise de οὐ μή du professeur Goodwin. Parmi beaucoup d'articulets de syntaxe parus dans la *Classical Review*, nous en trouvons deux sur l'origine de l'expression οὐ μή par MM. C. D. Chambers et W. R. Whitelaw (3), reprenant cette question depuis son origine même.

C'est cependant le sujet ou la valeur littéraire des auteurs classiques qui sont méconnus par la plus grande partie des livres que j'ai sous les yeux. Il me faut passer brièvement sur ce que je considère comme une contribution importante à l'étude de Platon (4). M. Cook est un de ceux qui croient que Platon avait élaboré pour lui-même un système philosophique définitif et complet, et que nous n'avons qu'à apporter plus de patience et de soin dans nos recherches pour le découvrir. *Les Bases métaphysiques de l'Éthique de Platon* sont un essai subtil de réinterprétation de ce système; l'auteur essaye d'y déterminer ce que pouvaient être les vues de Platon sur la plupart des problèmes primordiaux de l'existence.

Je suis trop peu compétent pour donner une opinion autorisée sur

---

(1) *Latin Grammar*, by B. L. Gildersleeve, Professor of Greek in the John Hopkins University and Gonyaley Lodge Associate, Professor of Latin in Bryn Mawr College. — New-York, Publishing Cᵒ and Macmillan and Cᵒ, 3ᵈ edition, 1896; 6 sh.

(2) *Greek Grammar*, by W. W. Goodwin, Professor of Greek in Harvard University. Macmillan and Cᵒ, nouv. édition, 1894; 3 sh. 6 p

(3) *Classical Review*, avril et juin 1896. — Nutt, Strand, Londres. Le nᵒ : 1 sh. 6 p. L'année entière, 12 sh.

(4) *The Metaphysical Basis of Plato's Ethics*, A. B. Cook, Fellow of Trinity College, Cambridge. — Deighton Bell et Cᵒ; 6 sh.

le *Glossaire des oiseaux grecs* (1), à la confection duquel le Professeur Thompson a apporté la combinaison rare du talent, d'une érudition classique solide et d'une connaissance professionnelle complète en histoire naturelle. Ce travail n'est pas simplement une liste de noms. C'est une revue complète de tout ce qui a été dit dans la littérature ancienne des oiseaux et de leur histoire naturelle; cet ouvrage deviendra probablement classique en cette matière. L'auteur y a fait entrer une grande quantité de connaissances astronomiques pour expliquer certaines légendes d'oiseaux et d'animaux que nous rencontrons dans la mythologie grecque.

J'avoue que je suis sur un terrain plus familier lorsque j'aborde trois livres importants qui traitent des classiques comme littérature, comme une branche des arts.

L'édition de la *Poétique d'Aristote* (2) du professeur Butcher, l'*Histoire de la Littérature latine* (3) de M. Mackail, et l'*Essai sur Euripide* (4) du Dr Verral sont aussi différents l'un de l'autre que peuvent l'être des ouvrages de critique littéraire.

Le premier est une œuvre de large et saine philosophie; le second n'est qu'épigrammes et descriptions; le troisième est une présentation vive d'une théorie assez originale et paradoxale, et ce sur une si grande échelle, que pour l'accepter il faudrait préalablement recommencer tout un chapitre de l'histoire de la littérature grecque. Ces trois volumes se ressemblent cependant en ceci : c'est qu'ils montrent la culture étendue de ceux qui les ont écrits. A notre époque de spécialisation, on est heureux de rencontrer trois savants sérieux qui se sont élevés par leur large conception des choses jusqu'au rang d'humanistes, et qui apportent dans leur critique cette délicatesse qui fait trop souvent défaut à ceux qui parlent d'autrui.

---

(1) *A Glossary of Greek Birds*, D'Arcy Thompson, Professor of Natural History in University College, Dundee. — Clarendon Press, Oxford, 1895; 10 sh.

(2) *Aristotle's Theory of Poetry and the Fine Arts, with critical text and translation of the Poetics*, S. H. Butcher, Professor of Greek in Edimburgh University. — Macmillan, 1895; 10 sh. — Le texte et la traduction séparément, 3 sh.

(3) *Latin Literature*, J. W. Mackail, Late Fellow of Balliol College, Oxford. — Murray, Albermale St., Londres, 1895; 3 sh. 6 p.

(4) *Euripides the Rationalist*, A. W. Verral, Fellow of Trinity College, Cambridge. University Press, Cambridge, 1895; 7 sh. 6 p.

Le Professeur Butcher, dans son livre, essaye d'élargir nos idées sur la *Poétique* pour parvenir à la mettre en ligne avec les autres ouvrages philosophiques d'Aristote. La lecture de la Poétique est pour beaucoup de personnes une espèce d'étonnement, parce que les vues d'Aristote sur la littérature et les arts en comparaison de son Éthique et sa Métaphysique manquent totalement d'universalité, voire même de profondeur. La cause en est surtout à l'emploi qu'il fait du mot μίμησις, par lequel on suppose généralement qu'il désigne une copie littérale, un fac-similé du monde sensible. Le Professeur Butcher s'est aperçu que ce mot qu'Aristote avait hérité de ses prédécesseurs, est employé par lui dans un nouveau sens. Il faut trouver le fil conducteur de la pensée réelle d'Aristote dans cette assertion que ἡ ποίησις τα καθόλου λέγει, que la poésie est une expression de l'élément universel dans la vie humaine; le but du Professeur Butcher a été de montrer que le mot μίμησις doit être lu à la lumière de ce principe. Pour y arriver, il est forcé de faire usage d'une connaissance très étendue de la littérature générale et de toucher à tous les grands problèmes de l'esthétique. La traduction annexée à son livre est bonne, et le texte n'en est pas mauvais. On peut en reconnaître la valeur en citant simplement l'une de ses corrections originales, où le περὶ δὲ τῆς διηγηματικῆς καὶ ἑνὶ μέτρῳ μιμητικῆς est une solution satisfaisante du εν μέτρῳ du manuscrit (XXIII, 1).

Le livre de M. Mackail est d'une autre espèce. C'est un manuel d'extension universitaire, un exposé populaire destiné à vulgariser la connaissance de la littérature latine. Il serait difficile de trouver en aucune langue une meilleure apologie de l'étude des classiques, une plus brillante présentation en peu de mots de ce que les Romains ont à apprendre au monde. Les deux points que nous signalons comme caractéristiques, sont l'appréciation de « l'atmosphère », et la quantité de comparaisons empruntées aux autres branches de l'art. Dans les deux cas, nous voyons nettement accusée l'influence de Walter Pater, ce maître de la prose délicate, peu connu jusqu'ici hors de son pays, qui fut l'interprète de la Renaissance italienne auprès des Anglais d'aujourd'hui. Pourrions-nous plus admirablement caractériser l'esprit de Lucrèce qu'en ces termes? « On peut dire de Lucrèce comme de Spinoza qu'il fut un homme ivre de Dieu... La nature n'est point à ses yeux la figure pleine de majesté

et de silence devant les yeux immobiles de laquelle les ombres changeantes vont et viennent; mais c'est une vie essentielle, *creatrix dædala rerum*. L'univers, dans tous ses espaces infinis, est rempli du mugissement éternel de son travail, de l'énergie inépuisable et fatale avec laquelle elle fait alterner la vie et la mort. » Très bonne aussi la description de cette « lumière enchantée » diffusée sur toutes les pages de Virgile. « La quatrième églogue n'est pas tant une vision de l'âge d'or, que la Nature elle-même vue au travers d'une ambiance d'or étrange. Dans la dixième, où le masque des bergers et des dieux passe devant les yeux de l'amant malade, c'est dans la même atmosphère étrange et dorée qu'ils semblent se mouvoir, et les lys alourdis de Silvanus se fanent dans le silence de ce même jour immatériel. » Et n'est-il pas moins vrai ce jugement sur les phrases d'Horace : « Elles ont un effet de relief qui les rend semblables à de la sculpture plutôt qu'à de la peinture ou à de la musique... Elles rappellent, par leur méthode, les bas-reliefs grecs, ou plus encore (en tenant compte des différences produites par les croyances religieuses) l'œuvre sculpturale de Mino da Fiesole, avec ses couleurs pâles et ses lignes soigneusement ordonnées » ? Que pourrait-on dire de mieux de Frontin et d'Apulée si ce n'est : « Dans la simplicité naïve et parfois enfantine de sa structure générale, et dans son ornementation minutieuse et compliquée comme celle d'un mur diapré ou d'une belle tapisserie où à peine un pouce d'espace est jamais laissé vide, ce style nouveau ressemble plus à la manière du XIIIe ou du XIVe siècle, qu'au véritable style classique ». Combien tout ceci doit rappeler aux anciens élèves d'Oxford la fin de la première partie du *Marius l'Epicurien* de Pater, ces pages merveilleuses où il parle du « Pervigilium Veneris » et sa « nouvelle gamme de sons » qui faisait pressentir la « musique d'orgue » du latin médiéval.

La tendance de l'*Euripide le Rationaliste* du Dr Verral est celle-ci : Nous sommes dans l'impossibilité de comprendre les pièces d'Euripide. Les anciens, dit le Dr Verral, mettaient Euripide comme poète au rang de Sophocle et d'Eschyle. Parmi les modernes, seuls, quelques fervents lui accordent une place au second rang. Nous pouvons le défendre, mais non pas le révérer. Les anciens appelaient Euripide un homme encourageant le mensonge, et même

un athée agressif dont l'influence avait été dirigée contre la tradition religieuse et morale. Les modernes ne trouvent rien dans ses ouvrages qui soit, même de loin, subversif de la vérité ou de la moralité. Ils voient en lui un réaliste qui a parlé sans héroïsme des dieux, et qui évitait le « style grandiloquant ». Mais ils font des efforts péniblement inutiles lorsqu'ils essayent de trouver en lui des symptômes de rationalisme d'enseignement qui auraient pu détourner les autres de toute croyance en ces *Dei ex machinâ* desquels il fit lui-même un usage si copieux.

Voilà, dit le Dr Verral, des contradictions fondamentales. La conclusion qu'il nous en faut tirer est que les anciens possédaient, pour la compréhension des tragédies d'Euripide, une clef secrète perdue pour nous. De propos délibéré, Euripide écrivait à « double entente », et si nous ne lisons pas entre les lignes, il nous est aussi impossible de saisir sa pensée que si nous regardions une statue à l'envers.

Les initiés seuls comprenaient de prime abord, et le gros du public à mesure qu'il s'adaptait à eux, que le point capital de l'Alceste était qu'Alceste n'était point mort en réalité, mais seulement évanoui; qu'Héraclès n'était jamais descendu dans l'Adès; que le point capital de l'Iôn, c'était qu'Iôn n'avait point Apollon pour père et que l'ἀναγνώρισις avec la σπάργανα était un fragment d'un trucable transparent. Euripide, dont le but principal était de détruire l'orthodoxie religieuse et qui composait ses pièces dans le seul objet de la tourner en ridicule, ne pouvait atteindre son public que par le seul moyen qu'offrait la religion elle même. « Si vous avez lu *Lourdes* de M. Zola et si vous voulez considérer ce que ce roman serait devenu si l'auteur avait su, pour sa publication, lui donner la forme de pièce de théâtre à jouer entre *Athalie* et *Esther* dans la nef de Notre-Dame, vous aurez, pour l'Iôn, l'analogie la plus complète qu'il soit possible de composer avec des éléments modernes. » Il était essentiel pour une pareille œuvre que le censeur officiel n'y trouvât rien à arranger ou à supprimer. Rien ne devait donner prise à la critique. L'auteur, heureusement pour le plaisir des personnes intelligentes et cultivées, ne pouvait être clair quand il le voulait, et ne le voulait pas quand il le pouvait. Plus il semble simple et clair, plus nous devons nous tenir sur nos gardes, certains qu'à la fin, sa pensée

la plus vraie et la plus intime se trouve nichée en un coin ou cachée derrière quelque tournant, si bien que (grâce à Dieu!) la découvrir en vaut bien la peine.

Une pareille théorie, exposée en détail et avec une étonnante ingéniosité lorsqu'il s'agit de l'Alceste, de l'Iôn et de l'Iphigénie en Tauride, ne doit pas être considérée trop légèrement. Hors de ce que Wilamowitz-Moellendorff a essayé légèrement et prudemment dans le même sens, ce travail est entièrement nouveau. Mais il est clair que, toutes questions de détail écartées, il s'expose à de graves et fondamentales critiques. Malgré tout notre respect pour le Dr Verral, cela nous rappelle le paradoxe Shakespeare-Bacon. « S'il en était ainsi, pourquoi ne l'aurions-nous pas trouvé plus tôt? » telle est notre objection. Et elle acquiert suffisamment de poids lorsque nous voyons le Dr Verral parvenir seulement à nous présenter, de tout ce qui nous reste des classiques, un seul passage qui y fasse allusion. Lucien (*Zeus Tragœdus*, § 41), n'est pas concluant et ne suffit pas pour nous persuader que les anciens savaient parfaitement que la poésie d'Euripide est, du commencement à la fin, d'une ironie amère. Ensuite c'est se défendre bien faiblement que dire qu' « en histoire littéraire, comme dans toutes les autres branches, les vraies choses que l'on rapporte sont celles qui, étant fondamentales, sont censées connues de tout le monde ».

Je me suis gardé peu de place pour la quantité d'œuvres historiques et archéologiques que je devrais résumer encore. Il me faut abandonner quelques papyrus nouvellement découverts et d'importants travaux du professeur Ramsay et de M. Macau et les réserver pour mon prochain article. J'espère y attirer l'attention sur une controverse au sujet du récit de Thucydide sur Pylos et Sphactérie dont M. Grundy et moi avons fait l'objet d'une étude dans le dernier fascicule du *Journal of Hellenic Studies*.

Mais il m'est impossible de clore cette lettre sans dire un mot de la découverte archéologique, probablement la plus importante depuis celle de Schliemann à Mycènes. A partir du moment où la civilisation dite mycénienne a été mise au jour, M. Arthur Evans s'est toujours, *à priori*, refusé à croire qu'elle ne connaissait point l'écriture. Mais il lui avait été jusqu'ici impossible de le prouver. Il

semblait difficile d'établir qu'il y eût sur les vases et sur les gemmes autre chose que des dessins décoratifs. Dernièrement, cependant, M. Evans a trouvé que trois ou quatre gemmes en stéatite ou pierres de savon, perforées sur les côtés, étaient recouvertes partout de caractères ressemblant étrangement à des hiéroglyphes. Il avait trouvé aussi que ces pierres pouvaient dans la plupart des cas être attribuées à la Crète. Mais une exploration complète de cette île a montré qu'une grande quantité de pierres semblables et d'autres objets s'y rencontraient recouverts du même genre de caractères. Dans son livre, les *Pictographes crétois* (1), M. Evans pouvait déjà prouver définitivement l'existence en Crète, à l'époque mycénienne, d'un système complet d'hiéroglyphes à côté duquel existait ou duquel peut-être dérivait une série de symboles linéaires et quasi alphabétiques. Depuis la publication de ce livre, M. Evans a acquis la preuve certaine de l'exactitude de cette supposition. Dans un article publié dans l'*Academy* du 13 juin de cette année (2), il a annoncé la découverte qu'il a faite au printemps dans la caverne de Psychro, sur le mont Lasethi, le berceau mythique de Zeus crétois, d'une table de libations en stéatite, ornée de cavités en forme de coupes et jadis supportée par quatre pieds, sur laquelle se trouve une inscription au moyen de ces mêmes symboles linéaires. Il n'y a pas de doute possible; et lorsque, à la fin, nous aurons découvert une inscription votive assez longue de l'âge mycénien, nous pourrons déchiffrer l'alphabet dont se servaient les peuples de la mer Égée avant l'époque des Phéniciens. M. Evans supposait que l'alphabet phénicien est lui-même une transformation de ces symboles linéaires crétois. Il était possible qu'il en fût ainsi; mais constatons que si le Professeur Sayce a rompu une lance à ce propos, il n'en est pas moins clair que le système crétois représente une branche indépendante, et que les formes hiéroglyphiques, parmi lesquelles nous signalons comme particulièrement intéressants un instrument de musique (n° 19) et un

---

(1) *Cretan Pictographs and Prae-Phoenician Script.*, Arthur J. Evans, keeper of the Ashmolean Museum, Oxford. — Bernard Quaritch, Picadilly, Londres. 1895: 1 liv. 8 sh.

(2) *The Academy*, 13 et 20 juin, 4 et 18 juillet 1896. — Chancery Lane, Londres, 3 d. le numéro.

navire homérique (n° 32), ne sont pas copiées sur les hiéroglyphes égyptiens, bien qu'elles accusent certaines caractéristiques communes.

Mais ce serait folie d'entrer à la fin d'un article dans le débat archéologique ouvert par cette découverte. Qu'il suffise de dire que toute la question de l'ancienne civilisation aryenne devrait être revue à la lumière de l'ouvrage de M. Evans, et qu'aucun de ceux qui se disent philologues classiques ne sauraient ignorer plus longtemps la quantité de preuves qu'il a réunies.

LETTRES CONGOLAISES

PAR

ÉMILE LAURENT
Professeur à l'Institut agricole de Gembloux.

II

DE LUKUNGU A LUSAMBO

Au bord de l'Inkissi, le 23 octobre.

MM. Beguin et Lamers sont partis en avant ; faute de porteurs en nombre suffisant, nous les suivons à deux jours d'intervalle.

Un matin, il est tombé de l'eau durant trois heures, ce qui ne nous a pas empêchés de faire l'étape habituelle. Le sillon creusé sur la route par la plante des pieds des noirs était devenu un petit torrent. Nous étions transformés en éponges ambulantes. A midi, la pluie avait cessé et, après avoir mis des vêtements secs, je m'en allai flâner au marché voisin. Plus d'un millier de naturels y étaient rassemblés ; on voyait exposé en vente tout ce qu'un nègre peut rêver en fait de marchandises : de la viande, y compris des rats embrochés, des chenilles et des fourmis ; du poisson frais et fumé ; des chèvres, des poules et des œufs ; du manioc, des bananes, des patates, des arachides, des pois (Cajan) et des haricots indigènes ; des légumes du pays et du pilipili, le fruit d'un piment frutescent,

en abondance ; du sel en petits tas bien séparés ; d'énormes calebasses de malafu (1) qui attirent de nombreux admirateurs ; de grands récipients en fer-blanc remplis de poudre et tout près des fusils primitifs ; enfin, notons encore les nattes, les tissus indigènes et surtout les étoffes de provenance européenne, qui jouent le rôle de monnaie dans beaucoup de transactions.

Bikoko me montre même un groupe d'indigènes esclaves qui sont aussi destinés à des échanges. Serait-ce un usage rappelant la vieille coutume ardennaise et suisse d'engager les domestiques aux foires ?

Au reste, les marchés sont pour les nègres ce qu'étaient autrefois les foires pour nos campagnards. On y vient de loin, autant pour ses affaires que pour son agrément. On y boit abondamment du malafu, la sève fermentée du palmier élaïs, qui joue ici le double rôle de genièvre et de bourgogne. Et le soir plus d'un prince retourne avec peine dans son village.

Le 23 octobre, nous sommes arrivés à l'Inkissi, la rivière fétiche, un affluent du Congo aussi important que la Meuse, au cours plus impétueux. Nous le traversons en pirogue et arrivons dans le district de Stanley-Pool, dont mon ami Costermans est le chef. Aussi les *fumus* (lisez *foumous*) viennent lui présenter leurs hommages et lui apportent, ce qui est plus précieux, des poules, des œufs, du malafu.

Dans la soirée du 24, un orage épouvantable, une tornade, éclate sur la région. Pendant des heures, le tonnerre a retenti avec fracas, de gigantesques éclairs ont sillonné l'horizon et la pluie est tombée à torrents : un grand spectacle que j'ai admiré assis sous la véranda du poste, au milieu d'une cohorte de nègres fort indifférents.

Je ne vous ai encore rien dit du pays que nous traversons depuis quinze jours. Ce sont partout des collines hautes de quelques centaines de mètres, séparées par d'étroits ravins, dont la végétation luxuriante contraste avec l'aspect désolé de la savane, toute couverte d'herbes et de petits arbres épars, et qui s'étend jusqu'aux confins de l'horizon. Çà et là un plateau avec des palmiers élaïs, des safotiers, dont les fruits sont mangés après cuisson, de grandes euphorbes aux rameaux grêles ou cactiformes. A l'ombre de ces

(1) Dans tous les mots tirés d'une langue congolaise, la lettre *u* se prononce *ou*.

arbres, les indigènes ont construit leurs demeures, des huttes faites souvent avec beaucoup d'élégance. Il n'en reste aucune trace à l'endroit des villages abandonnés, qu'indiquent encore les bouquets de palmiers.

Ce pays est bien pauvre et j'ai peine à comprendre la description enthousiaste qu'en fit naguère un conférencier qui y avait passé quelques mois... Faut-il, avec certains explorateurs, admettre que ces vastes territoires furent primitivement recouverts par la grande forêt équatoriale, et que leur aspect si désolé actuel serait le résultat des défrichements exécutés par les indigènes ? Certes, cette hypothèse renferme une part de vérité, relativement minime d'ailleurs; mais c'est une exagération évidente que d'affirmer qu'un manteau forestier a recouvert autrefois ces collines arides, dont les arbrisseaux sont admirablement adaptés pour lutter contre la sécheresse du sol et de l'air. Car pendant près de six mois (de la mi-mai à octobre) aucune averse ne vient les rafraîchir.

Il faut traverser ce désert à pied tant que la locomotive n'arrivera pas à Léopoldville.

Léopoldville, le 28 octobre.

Ce matin, notre caravane est plus alerte que jamais; c'est le jour d'arrivée à destination, et, par surcroît, jour de marché à Léopoldville, c'est-à-dire jour de ripaille. On boira, on mangera et on dormira pour tous les mauvais jours de la route.

Le Stanley-Pool est devant nous, vaste lac coupé par une grande île. A nos pieds est Léopoldville avec ses casernes, ses plantations de manioc et de bananiers, ses constructions dominées par le mont Léopold; à l'arrière-plan, cachée dans le feuillage, Brazzaville, la capitale du Congo français.

Combien de temps devrai-je séjourner ici ? On n'attend pas de bateau venant de Stanley-Falls avant une dizaine de jours ; je devrai donc passer deux semaines dans la station. C'est plus de temps qu'il n'en faut pour visiter les environs, le camp, les factoreries de Kinchassa, les missions de Kimuenza, sans oublier la fièvre qui attend ici tout nouvel arrivé. On m'assure qu'elle me guette d'autant plus sûrement que jusqu'ici elle a été pour moi pleine d'égards. Je suis du reste sans crainte à ce sujet. En effet, il y a ici un praticien des plus expert, le Dr Carré, un ancien élève de l'Université de

Bruxelles (1), avec qui j'ai eu d'excellentes relations lors de mon premier voyage au Congo. Il a déjà passé près de cinq années en Afrique et son état de santé est tout à fait florissant. C'est là une excellente recommandation pour un médecin, ici plus encore qu'en Europe.

A l'embouchure du Kassaï, le 4 novembre.

Sous l'épais ombrage des manguiers de Léopoldville, je me demandais, dans l'après-midi du 28 octobre, comment employer mon temps jusqu'à l'arrivée d'un bateau allant à Stanley-Falls, lorsqu'un steamer arriva à toute vapeur dans la rade. Il venait de Lusambo, du Haut-Kassaï, et devait y retourner sans retard. Tout de suite, je décidai de commencer mon voyage circulaire à rebours, d'aller d'abord à Lusambo. Et toutes mes dispositions furent prises dès le lendemain.

La *Ville de Bruges*, tel est le nom de ma nouvelle maison ambulante, devait partir le 1er novembre, mais, à ma demande, M. Costermans lui a donné un jour de répit. Avant de partir, je tiens à faire quelques visites dans les environs.

La première fut pour Kinchassa, un faubourg de Léopoldville, situé à une dizaine de kilomètres; on y a installé un camp d'instruction militaire et des cultures de caféiers, bien soignées, mais auxquelles l'eau a dû faire défaut pendant plusieurs mois.

Du camp, une avenue plantée de baobabs énormes conduit aux belles installations de la Société belge du Haut-Congo, où je rencontre M. Alexandre Delcommune, un ancêtre de tous nos Congolais de Belgique, et M. Briart, un compatriote du pays de Bascoup, qui, après avoir terminé des études médicales à Bruxelles, s'en est allé au Katanga, puis est devenu un factorien de premier ordre.

A Galiéma, tout près de Léopoldville, j'entre officiellement en fonctions pour faire la critique d'une plantation de caféiers et donner aux négresses qui y travaillent et au blanc qui les surveille quelques

---

(1) Des quatre universités belges, c'est celle de Bruxelles qui a donné le plus de médecins au Congo, plus de la moitié jusqu'en ces derniers temps. Parmi ceux qui se sont les plus distingués, je citerai les docteurs Reyter, Bourguignon, Carré, Van Campenhout, Dryepont, qui presque tous sont à leur second et même à leur troisième terme de service.

conseils pratiques. Dans nos campagnes belges, il y a des ouvrières qui ne feraient pas mieux et qui ne comprendraient pas plus promptement.

Il me reste encore une dernière visite à faire aux missions de Kimuenza, situées à près de quatre heures de marche de Léopoldville. J'y consacre la journée du 1er novembre.

Parti à six heures du matin par un beau soleil levant, je fus surpris vers huit heures par une pluie diluvienne au milieu d'une région déserte. J'avais si peu compté sur cet imprévu que je n'avais pris ni le caban, ni le riflard qui me suivent dans toutes mes pérégrinations. Je me mis à la course, suivi par mes neuf compagnons noirs, huit Batétélas géants qui devaient me porter en hamac en cas de fatigue, et le fidèle Joaki, armé de sa bêche. En cinq minutes, j'étais trempé, ruisselant. Ce n'est que près de deux heures plus tard que j'arrivai à la mission des Pères Jésuites, où je rencontrai tout de suite le P. Liagre, un type de bon et fin curé wallon, à l'aspect ascétique, à l'œil vif, intelligent. Tout de suite, il me fit apporter des vêtements de rechange; la pluie ayant cessé, nous partîmes aussitôt visiter les installations de la mission.

Installés depuis environ deux ans, les Jésuites sont parvenus à élever des constructions très convenables pour leur personnel et les deux cent cinquante jeunes nègres que l'Etat leur a confiés. Et ce qui ne me réjouit pas moins, ils ont un potager bien tenu, une rizière, des caféiers qui poussent avec vigueur. Ce sont des débrouillards, des colons de premier ordre.

La mission des Sœurs de Notre-Dame, de Namur, se trouve à environ un kilomètre de distance. J'avais aussi promis de leur rappeler le souvenir de quelques compatriotes, et, en compagnie du P. Liagre, j'accomplis ma promesse. La bonne mine de ces religieuses permet d'espérer qu'elles pourront résister quelques années encore à l'influence du climat.

Certes, ces pères, ces frères et ces sœurs méritent l'admiration de tous pour leur vie d'abnégation et de sacrifice. Aussi sont-ils entourés de la sympathie générale, tant des Belges, la plupart assez sceptiques, que des protestants d'origine scandinave ou hollandaise. Et ce qui, loin d'ici, pourrait paraître étrange, les religieux catholiques ont les meilleures relations avec les missionnaires anglais et améri-

cains installés sur le territoire de l'État. Ne sont-ils pas tous les artisans d'une œuvre immense, tellement vaste que pendant des siècles l'espace ne manquera à aucun dévouement? Ainsi s'explique la tolérance qui domine ici toutes les questions religieuses.

La *Ville de Bruges*, qui a quitté Léopoldville le 2 novembre au matin, m'emporte avec M. Lamers vers Lusambo. Ce n'est pas sans émotion que nous avons dit au revoir à MM. Costermans, Beguin et Meura, avec lesquels nous sommes venus d'Anvers. Qui sait si nous les reverrons?

A Kinchassa, nous avons été serrer la main aux officiers du camp; pendant ce temps, nos boys sont allés à la recherche de provisions. Et le steamer s'était remis en marche sans que nous nous fussions aperçus de leur disparition. Ils couraient désespérés le long de la rive et jetaient de grands cris pour attirer notre attention. Les malheureux étaient tellement penauds lorsqu'ils revinrent à bord que je renonçai à les admonester.

Nous allons bientôt sortir du Pool, cette vaste dépression où le fleuve se repose avant de se précipiter dans les cataractes. Elle est entourée de grès blanchâtre, parfois rouge violacé; au loin, sur la rive française, on aperçoit les fameuses falaises que Stanley compara, avec raison, aux *Dover Cliffs* de la côte anglaise. La vaste nappe liquide est morcelée par des îles dont les unes sont boisées, les autres recouvertes par de hautes herbes au milieu desquelles émergent les poteaux fusiformes laissés par les palmiers *Borassus* après la mort de leur bourgeon terminal.

Nous sortons du Pool pour entrer dans cette portion du fleuve où ses eaux roulent entre deux rangées de collines distantes de 600 à 800 mètres; elles sont recouvertes par la végétation forestière jusqu'à une hauteur assez variable, mais au-dessus c'est la savane, comme sur la route des caravanes.

Hier, sur la rive française, nous avons vu un éléphant de grande taille en train de folâtrer au bord de l'eau; plusieurs coups de fusil l'ont laissé fort indifférent.

A Berghe-Sainte-Marie (Kwamouth), nous avons visité cette après-midi la mission des Pères de Scheut, dirigée par le P. Baltus, un jeune prêtre très intelligent, qui nous montre avec une légitime fierté ses vastes cultures de manioc, de patate, d'igname, etc...

Cette *Ville de Bruges*, qui m'emporte en ce moment vers de lointains parages, est un steamer muni à l'arrière d'une grande roue, avec laquelle il bat vigoureusement les flots. Il a près de 30 mètres de long, $5^{m},50$ de large, et seulement trois pieds de profondeur, ce qui lui permet de naviguer aux eaux basses. Sur le pont inférieur, près de la machine, sont installés de nombreux noirs serrés les uns contre les autres : des Bangalas à la crête frontale caractéristique employés pour le service du steamer ; des soldats de races diverses qui changent de garnison et s'en vont à Lusambo. Comme les mercenaires d'autrefois, beaucoup voyagent avec leurs femmes et leurs enfants.

N'oublions pas tout un bataillon de toutous, une variété de bétail de boucherie par laquelle les Bangalas ont remplacé la chair de leurs semblables. Le bagage de ces courageux matelots est aussi sommaire ainsi que leur costume. Au contraire, chaque soldat emporte avec lui au moins une petite malle en fer, achetée bien cher à Boma et dont le contenu doit être fort mince si l'on en juge par la légèreté du colis. Mais son propriétaire n'en est pas moins fier du capital qui l'accompagne au loin et qui sera, du reste, facilement converti en produits alimentaires quand l'occasion sera favorable.

A l'étage, c'est-à-dire sur le pont supérieur, la cabine du capitaine occupe tout l'avant ; à l'arrière sont les cabines des passagers. La mienne est spacieuse, j'y suis fort à l'aise ; j'y ai même installé un microscope pour observer commodément les microbes du malafu et de la massanga, le jus fermenté de la canne à sucre.

Chaque soir entre 3 et 5 heures, le bateau s'arrête pour faire sa provision de bois, car nous n'avons pas d'autre combustible. Contrairement à ce qu'ont dit des explorateurs en chambre, on ne chauffe pas les steamers avec de merveilleux bois de rose ou des essences rivales de l'ébène ; on se borne à débiter en bûches les arbres morts qui se trouvent dans la forêt. Encore une légende de moins ! Les Bangalas, avec leurs haches, sont chargés de ce travail et ils le prolongent parfois bien tard dans la nuit, éclairés par la lune ou les grands feux qu'ils allument près de la rive. Tous les noirs dorment à terre ; ils se massent autour de ces foyers pour préparer leur repas du soir. Bien souvent ils continuent leurs causeries bien tard dans la nuit, et leurs éclats de voix se mêlent au bruit des haches et

aux hurlements plaintifs des chiens, dont nous connaissons la destinée utilitaire.

Dès que le steamer s'est arrêté pour faire du bois, je pars dans la forêt avec Joaki et Bikoko, armés de hachettes pour nous permettre de pénétrer dans les fourrés.

Chaque jour des bandes d'hippopotames fuient à notre approche; le capitaine du steamer, un jeune Danois, enragé chasseur autant qu'aimable homme, fait un vrai carnage parmi ces monstres, à la grande joie des passagers noirs, qui en mangent la chair avec délices, même après putréfaction avancée. Pouah!

Le 7 après midi, nous avons rencontré près du lac Léopold II le capitaine Jacques, qui s'apprêtait à partir vers Léopoldville. Un bon vivant, un vrai Wallon, qui ne connait sûrement pas l'ennui. J'ai fait en baleinière une petite excursion sur le lac, une petite mer qui a ses vagues et ses tornades.

Au confluent de la Pfini et du Kassaï, nous avons reçu la visite à bord de Rachid, chef arabe fait prisonnier par le baron Dhanis et qui est devenu ici chef d'un petit poste de l'État. Figure nègre seulement par la teinte foncée de la peau; lèvres fines, œil intelligent, démarche fière, tout annonce un homme de valeur.

Dans le Kassaï, le 16 novembre.

C'était hier la Saint-Léopold, l'un des deux jours de fête nationale. Pour beaucoup d'agents de l'État, c'est une occasion de beaucoup manger et de boire encore plus. Les nègres ont la même conception du parfait bonheur et on la retrouve sans doute chez toutes les races humaines. A bord, nous avons eu deux toasts, l'un en l'honneur du roi Léopold, l'autre pour le roi Christian de Danemark, le souverain du capitaine.

En Europe, les feuilles sont tombées, le ciel est gris, les premiers froids vont arriver. Ici le thermomètre descend rarement sous 25°; j'ai noté un matin 19°. Chaque nuit, parfois vers le soir, une tornade vient rafraichir l'atmosphère : on ne peut se figurer l'impétuosité avec laquelle les cataractes du ciel s'abiment sur la contrée. Une avalanche d'eau qui dure des heures entières.

Dans le Sankuru, le 28 novembre.

Tous les jours, dès 6 heures, nous courons à toute vapeur au

milieu d'une rivière (le Kassaï) dont la moindre largeur est de 600 mètres et qui en a souvent 2,000 et 3,000. Que sont nos fleuves auprès de ces artères géantes? Pendant plusieurs jours, les rives étaient nues ou bordées d'arbres rabougris. Le spectacle vient de changer. Si loin que l'œil peut voir, il ne découvre que des forêts : elles étalent sur les rives leurs feuillages incomparables, un fouillis où toutes les nuances du vert, depuis la plus tendre jusqu'à la plus sombre, se trouvent associées avec tant d'harmonie que jamais l'œil ne se fatigue d'admirer le paysage. Au-dessus du dôme de verdure formé par les cimes, des palmiers élaïs dressent leurs gigantesques panaches.

Lorsque le bateau n'est pas trop loin de la rive, nous pouvons distinguer dans la masse un certain nombre de formes végétales. L'une des plus curieuses et des plus communes est celle des *Calamus* ou Rotangs, des palmiers lianes aux longues tiges épineuses; ils s'accrochent aux arbres voisins par les longs stylets crochus qui terminent leurs feuilles si élégantes, même avant qu'elles sortent du bourgeon. Tout au bord de l'eau, de petits palmiers à feuilles délicatement découpées forment un tapis des plus gracieux. Si la rive a été rongée par le courant de façon à mettre à nu le sol primitif, une terre rouge cinabre, elle se recouvre bientôt de jeunes frondes de *Gleichenia dichotoma*, une fougère des plus répandue dans les régions équatoriales. Çà et là, un *Raphia* dresse ses longues feuilles, souvent glauques, mais qui ne peuvent rivaliser avec celles de l'élaïs, très commun aussi dans la forêt. Un arbre bien caractéristique a les branches verticillées et étalées comme un sapin, le feuillage d'un vert bleuâtre. Ce n'est pas un conifère — il n'y en a pas dans les forêts congolaises — mais une espèce d'une famille toute différente, dont les fleurs, même avant leur épanouissement, sont d'un rouge éclatant. Tandis que la grande majorité des espèces qui composent cette flore exubérante a les feuilles persistantes, de façon à toujours être prêtes pour la lutte, un arbre se signale de temps à autre par sa cime privée de feuilles : le faux-cotonnier ou *Eriodendron anfractuosum*, cette même espèce si répandue dans le Bas-Congo, dont les tiges, armées de gros aiguillons dans leur jeune âge, portent plus tard de larges contreforts appliqués verticalement contre la partie inférieure du tronc. Voici une autre particularité de

ce colosse : le moment où ses boutons foliaires s'ouvrent est très variable ; non seulement on trouve au même endroit des pieds garnis de feuilles et d'autres qui sont encore à l'état de repos, mais, sur un même arbre, il y a des branches qui présentent la même différence. Étrange anomalie dont je ne puis donner une explication satisfaisante.

Un arbre extrêmement répandu dans tous les territoires que j'ai traversés est le *Musanga Smithii*; sa tige repose sur un système d'échasses formé par de nombreuses racines adventives ; elle se ramifie en branches disposées en candélabre, et chacune porte à son sommet de très grandes feuilles composées peltées, qui ressemblent à des parasols. Cette espèce abonde surtout dans les terrains défrichés par les indigènes, puis abandonnés après épuisement.

Parmi les végétaux herbacés de la forêt, les Fougères l'emportent par la diversité de leurs formes et la beauté de leurs feuillages. J'en ai récolté beaucoup d'espèces qui eussent comblé de joie feu M. le professeur Bommer, l'un des spécialistes les plus savants dans la connaissance des Fougères. Deux types de ces plantes sont surtout remarquables et habitent sur les arbres : l'un est représenté par deux espèces de *Platycerium* (1), l'autre par le *Polypodium propinquum*, espèce qui existe aussi dans le Bas-Congo et, ce qui est plus intéressant, en Malaisie. Ces trois plantes ont deux sortes de feuilles : il y en a qui portent les spores, tandis que les autres s'appliquent sur le support et déterminent la formation d'une masse spongieuse qui retient l'eau. Chez le *Polypodium*, ces feuilles protègent, en outre, les points végétatifs des tiges.

Les Orchidées sont beaucoup moins nombreuses et moins variées que les Fougères; cependant j'en ai vu quelques-unes dont les feuilles sont bigarrées d'une façon remarquable.

A Bena-Lundi, nous avons quitté le Kassaï pour remonter la Lulua jusqu'à Luébo (22 novembre), où nous avons laissé une partie de notre chargement. Cette station, autrefois très importante, est actuellement le siège de deux factoreries belges, qui font un grand commerce avec les indigènes. La région, complètement boisée, pro-

---

(1) *P. stemmaria* et *P. angolense*.

duit beaucoup de caoutchouc de qualité supérieure. Quant à la population, elle est très dense et se distingue par ses aptitudes pour le commerce et l'agriculture. Parmi les produits apportés dans les factoreries, il y a des ognons en abondance ; ce sont sans doute les Portugais d'Angola qui les ont importés, car, depuis longtemps, ils sont venus à Luébo et surtout à Luluabourg. J'aurais voulu visiter cette dernière station, dont les installations et surtout la mission du P. Cambier sont très renommées, mais elle est à six jours de marche, et il en faudrait ensuite sept ou huit pour arriver à Lusambo. Je préfère descendre en steamer la Lulua et le Kassaï jusqu'à l'embouchure du Sankuru, afin de visiter les factoreries établies sur cette dernière rivière.

C'est une singulière vie que celle du factorien. Le plus souvent, il est seul blanc dans son poste, aidé par un petit nombre de nègres. Vie d'ermite qui doit plaire à certains esprits, car la plupart des factoriens que j'ai vus me paraissaient heureux. De temps à autre, un steamer arrive dans ces parages et apporte des nouvelles d'Europe, des vivres et des marchandises d'échange. Dans le Sankuru, le commerce consiste dans l'achat de caoutchouc pour lequel les naturels demandent des tissus européens, des perles, parfois même de petits coquillages appelés cauries, de provenance indienne.

De toutes les factoreries que j'ai visitées dans cette région, la plus remarquable est celle que dirige M. Beekman pour le compte de la *Nieuwe Afrikaansche Handels Vennootschap*. Elle possède un potager pourvu de légumes abondants et variés, une pépinière de jeunes caféiers dont les graines ont été récoltées dans la forêt, et ce qui m'a frappé davantage encore, des semis d'arbres utiles d'origine javanaise. On reconnaît là, à l'évidence, le génie colonial des Hollandais.

Lusambo, le 30 novembre.

Ce matin, l'admirable panorama que les rives n'ont cessé de présenter depuis le 15 de ce mois s'est sensiblement modifié : de temps à autre la rivière se resserre entre des masses de grès grisâtre taillées souvent à pic. Sur ces roches et les arbres voisins, je reconnais les longs rameaux aphylles du *Rhipsalis Cassytha*, une cactée américaine que j'avais déjà vue il y a deux ans dans le Mayombe.

La forêt n'a plus ni la grandeur ni la variété de formes des jours

précédents. Elle n'est bientôt plus qu'une bordure de cent à deux cents mètres de largeur de chaque côté du fleuve.

Vers midi, sur la rive gauche, j'ai pu contempler un curieux tableau végétal : c'est un banc de grès recouvert d'arbrisseaux au-dessus desquels se dressent des *Dracæna* hauts de quinze à vingt mètres. Les branches, peu nombreuses et disposées en candélabre, portent à leur sommet de larges feuilles rubannées et de grandes grappes de baies rouges. Tel nous nous figurons certain type (*Cordaites*), aujourd'hui disparu, qui existait à l'époque houillère.

Bientôt, nous apercevons Lusambo dans le lointain : la *Ville de Bruges* salue d'un sifflement prolongé, auquel répond bientôt un coup de canon retentissant pour annoncer l'arrivée d'un steamer, un grand événement pour toute la station. Aussitôt, une foule immense couvre la rive; à distance, nous distinguons une dizaine de casques : ce sont des compatriotes. Ils s'empressent de venir à bord, désireux de connaître les deux passagers qu'ils avaient aperçus sur le pont du steamer.

La station est commandée par le capitaine Gillain, qui retourne en Belgique après six années de vie dans cette région. Il part avec l'inspecteur d'État, Paul Le Marinel, à ce moment gravement malade, et quelques autres agents qui ont fini leur terme de trois ans. La *Ville de Bruges* les emportera dans quelques jours vers Léopoldville et avec eux cette lettre prendra la route de Belgique.

UNE

THÉORIE NOUVELLE DE LA VIE

PAR

FÉLIX LE DANTEC.

Nous sommes heureux d'offrir à nos lecteurs un résumé de *la Théorie nouvelle de la Vie*, de M. Le Dantec (1), que l'auteur a bien voulu rédiger à notre demande.

M. Le Dantec est un jeune savant français qui a appartenu pendant plusieurs années à l'Institut Pasteur, et qui est bien connu par ses travaux sur la digestion intracellulaire et le mouvement des êtres inférieurs.

Les idées de M. Le Dantec ne seront sans doute pas admises dans la science sans discussion, et il en est qui nous paraissent appeler certaines réserves : mais on ne contestera pas qu'elles représentent un très intéressant effort de synthèse, et tous ceux qui s'occupent de questions scientifiques et philosophiques y trouveront un savoureux excitant intellectuel.

LA RÉDACTION.

La doctrine vitaliste est dans le langage courant ; il est impossible de parler sans s'y conformer, et si cela n'a aucun inconvénient au point de vue de la conversation en général, les expressions employées étant suffisamment claires, il n'en est plus de même au point de vue des discussions scientifiques dans lesquelles on doit éviter autant que possible l'emploi de termes qui contiennent implicitement une interprétation *à priori* des faits à décrire. Il faut donc se défier des pièges du langage quand on parle de phénomènes qui, comme la vie, ont de tous temps frappé les hommes et par suite ont été l'objet d'interprétations plus ou moins valables que la tradition nous a

(1) *Théorie nouvelle de la Vie*, par Félix LE DANTEC. (Bibliothèque scientifique internationale, Paris, Alcan, 1896.)

transmises ; on doit surtout se défier des expressions que l'on déclare indéfinissables.

« Il ne faut renoncer à définir une expression qu'après avoir reconnu deux choses :

« 1° Que cette expression est parfaitement précise, ne s'applique jamais que dans une acception parfaitement déterminée, et n'implique en aucune façon une interprétation de ce qu'elle désigne; car s'il y a interprétation, on a toujours le devoir de se défier ;

« 2° Qu'il est impossible de la remplacer par une description *complète* n'empruntant en rien le secours de l'idée même que représente l'expression à définir. »

Il faudra voir si le mot *vie* remplit ces deux conditions.

Un raisonnement fort simple, basé sur la structure pluricellulaire des êtres supérieurs, prouve qu'il est logique de diviser d'emblée tous les êtres en deux grandes catégories : 1° les êtres simples, unicellulaires ou monoplastidaires; 2° les êtres complexes, pluricellulaires ou polyplastidaires, qui sont composés d'un très grand nombre de parties, absolument comparables à des êtres du premier groupe. La vie des seconds étant, en conséquence, la résultante des activités coordonnées d'un grand nombre des premiers, l'auteur propose d'appliquer l'expression *vie élémentaire* aux êtres simples ou plastides isolés, et de réserver celle de *vie* aux manifestations complexes des êtres pluricellulaires.

Il faudra donc commencer par essayer de définir la *vie élémentaire* (première partie), puis, ce résultat obtenu, on pourra s'attaquer à la *vie proprement dite* ou vie des êtres polyplastidaires (deuxième partie).

Mais il est utile de remarquer immédiatement que les manifestations subjectives (épiphénomènes de conscience), dont nous admettons le plus souvent, par comparaison avec nous-mêmes, l'existence dans les autres animaux, et que beaucoup considèrent même comme la caractéristique de la vie, ne devront nous occuper aucunement au cours de cette étude. Nous n'avons en effet aucun moyen de prouver qu'ils existent en dehors de nous-mêmes, et cependant nous savons parfaitement reconnaître qu'un être est vivant ou mort. Il faut donc qu'il y ait des caractères *objectifs* de la vie, et c'est par ceux-là seuls qu'il faut s'efforcer de la définir. Une fois cette défini-

tion réalisée, et seulement alors, nous pourrons faire avec profit l'étude subjective de nous-mêmes (troisième partie).

Première partie. — Les résultats des recherches microscopiques sur les plastides isolés conduisent immédiatement à diviser leur étude en trois étapes successives.

Dans une première approximation on se bornera à l'*observation de courte durée*, c'est-à-dire à l'observation d'un plastide pendant un laps de temps assez restreint pour que le plastide ne se soit pas, dans cet intervalle, modifié sensiblement, et particulièrement, ne se soit pas divisé. Dans une seconde approximation, on poursuivra l'observation pendant un temps supérieur à la durée d'une ou plusieurs générations de plastides. Enfin, une observation de très longue durée nous renseignera sur l'évolution des espèces monoplastidaires.

L'observation de courte durée ne nous permet pas de découvrir un seul caractère commun à tous les plastides vivants et à eux seuls ; il ne faut pas nous en étonner, puisqu'elle ne nous permet pas toujours d'affirmer qu'un plastide d'une espèce normalement immobile, par exemple, est vivant ou mort.

En effet, l'observation de courte durée ne nous permet d'étudier que trois choses :

1° *La structure histologique* ; elle est la même après que les plastides ont été tués par certains réactifs, et n'est donc pas caractéristique des plastides *vivants ;*

2° *Le mouvement* ; il est différent chez les espèces différentes, nu chez quelques-unes ;

3° *L'addition* de substances nouvelles à la masse du plastide ; elle se fait de manières très diverses et les corps bruts peuvent y être sujets.

Mais cette étude, faite avec soin, nous donne néanmoins un renseignement précieux ; elle nous montre que, parmi les phénomènes observables *à un moment donné* dans un plastide vivant, il n'y en a aucun qui ne se rapporte à la physique et à la chimique des corps bruts.

On a donné plusieurs théories des causes du mouvement des plastides (Verworn, Bütschli, Errera, etc.) ; indépendamment des hypothèses faites sur la nature des forces qui entrent en jeu dans ce phénomène

(tension superficielle, osmose, etc.), l'auteur explique d'abord les mouvements spéciaux (phototropisme, chimiotropisme, etc.), puis les mouvements généraux des plastides, par de simples considérations mécaniques sur la variation de ces forces dans un milieu hétérogène.

Il rapporte de même les phénomènes d'*addition* à la tension superficielle et à la diffusion, et montre, par exemple, que ces phénomènes sont différents chez les divers rhizopodes par suite de la différence des tensions superficielles spécifiques.

En résumé, cette première approximation ne permet d'étudier que les propriétés des protoplasma ; l'observation prolongée dans la seconde approximation nous enseignera les propriétés des plastides considérés dans leur ensemble.

Les plastides sont doués de la propriété d'assimilation qui peut se définir comme il suit :

Lorsque nous observons longuement un plastide, nous constatons que sa substance est le siège de réactions chimiques incessantes (oxydation, etc.) ; dans de telles circonstances, un corps ordinaire de la chimie *se détruirait* en tant que composé défini ; au contraire, la substance du plastide *conserve toutes ses propriétés*, malgré cette série de réactions chimiques, d'additions et de pertes de matière. C'est l'équilibre mobile de M. Van Tieghem.

Bien plus, non seulement sa substance ne se détruit pas, mais encore elle augmente tout en conservant les mêmes propriétés. Il y a dans le plastide un ensemble de substances a (substances plastiques) qui, se trouvant dans un milieu convenable avec des substances Q, donnent lieu, du temps t_0 au temps t_1, à un ensemble de réactions qui peut se représenter (pour un intervalle quelconque) par une formule chimique de la forme :

$$a + Q = \lambda a + R$$

où λ est un coefficient plus grand que l'unité, Q représentant des substances empruntées au milieu et R des substances autres que les substances plastiques et résultant des mêmes réactions.

Cette propriété est tout à fait spéciale et manque à tous les corps bruts ; elle doit donc permettre de caractériser les plastides. Nous ne connaissons en chimie aucune substance qui ne se détruise en tant que

composé défini chaque fois qu'elle réagit d'une manière quelconque.

Un plastide vivant est un corps tel qu'il existe, un milieu déterminé dans lequel tous les éléments constitutifs de ce corps sont l'objet de réactions chimiques complexes dont un résultat est l'*augmentation en quantité de tous ces éléments constitutifs*.

Mais il ne faut pas oublier que ces réactions spéciales n'ont lieu que dans un milieu déterminé ; les conditions réalisées dans ce milieu sont celles de la *vie élémentaire manifestée* du plastide, ou *condition n°* 1.

Il faut ajouter *manifestée*, parce que « vie élémentaire » représente une *propriété* chimique comme « fonction alcool », « fonction aldéhyde », etc.

Le plastide étant défini comme plus haut, on doit donc appeler :

Vie élémentaire, la propriété pour un corps d'être un plastide ;

Vie élémentaire latente, l'état de repos chimique d'un plastide (spores) ;

Vie élémentaire manifestée, l'état d'activité chimique d'un plastide dans un milieu tel que l'assimilation y soit possible (condition n° 1). On peut, dans certains cas, définir chimiquement ce milieu d'une manière complète (liquide Kaulin, liquide Pasteur).

Dans le cas d'une *activité* chimique en dehors des conditions de la vie élémentaire manifestée (condition n° 2), le plastide se comporte comme un corps brut ordinaire et ses substances plastiques se détruisent *en tant que composé défini*. C'est le phénomène de la *mort élémentaire*. Dans certains cas, ce phénomène est accompagné de la conservation de la forme extérieure du plastide ; on dit alors qu'on a le cadavre du plastide, mais on ne peut dire *plastide mort*, puisque le plastide est, par définition, doué de vie élémentaire,

Les substances plastiques d'un plastide sont généralement groupées en deux masses incluses l'une dans l'autre : le noyau et le protoplasma. Les expériences de mérotomie prouvent qu'aucune de ces deux masses n'est par elle-même douée de vie élémentaire. Cette propriété n'existe que dans l'ensemble *continu* de toutes les substances plastiques d'un plastide.

Les mêmes expériences de mérotomie démontrent l'existence d'un lien immuable entre la morphologie et la physiologie des plastides : « Il y a un rapport déterminé entre la composition chimique des

protoplasma et la forme d'équilibre de leur vie élémentaire manifestée. » Cela est vrai aussi pour les noyaux qui ont, au sein des protoplasma, une forme spécifique d'équilibre.

Il y a une limite à la dimension d'équilibre d'un plastide à l'état de vie élémentaire manifestée; aussi voit-on se produire des bipartitions au cours de l'accroissement dû à l'assimilation. C'est ainsi que les plastides se multiplient; mais ils éprouvent quelquefois, entre deux bipartitions consécutives, des variations de formes que l'on comprend sous la dénomination générale d'*évolution du plastide*. Des observations multiples ayant prouvé l'influence sur la forme des plastides de l'accumulation dans le milieu des substances R qui proviennent de leur vie élémentaire manifestée, il y a lieu d'étudier successivement l'évolution des plastides en milieu illimité et en milieu limité; dans cette dernière étude, le cas du développement des sporozoaires est particulièrement intéressant, mais il y a là des détails qui ne peuvent se résumer.

Non seulement l'accumulation des substances R peut modifier la forme d'équilibre d'un plastide à l'état de vie alimentaire manifestée, mais encore elle peut même quelquefois entraver la vie élémentaire manifestée de ce plastide; la diminution des substances Q produit d'ailleurs le même résultat, ce qui explique avec quelle facilité la condition n° 1, réalisée pour une espèce dans un milieu limité, peut se transformer en condition n° 2.

C'est à des phénomènes de cet ordre que l'on est sans cesse ramené quand, dans une troisième approximation, on étudie l'évolution des plastides pendant un temps très long, au cours d'une période géologique, par exemple. Voici à quoi peut se résumer l'histoire de la variation des espèces de plastides :

Un plastide A, composé des substances plastiques a, b, c, d, e, se trouve, au bout d'un certain temps de vie élémentaire manifestée, dans un milieu tellement modifié qu'il réalise pour A la condition n° 2. Alors, le plus souvent, A sera simplement détruit. Mais supposons qu'au cours de la destruction lente des substances plastiques de A, l'une d'elles, e, par exemple, ait donné naissance, par sa destruction même, à une substance plastique différente e', il se pourra (et l'expérience prouve que cela a lieu) que l'ensemble $abcde'$, réalisé ainsi, soit un plastide, et que ce plastide trouve dans le

milieu ambiant nuisible à A sa condition n° 1 (adaptation au milieu). A aura bien disparu en tant que plastide, mais il aura été remplacé par un plastide B *d'une autre espèce* et B fera suite à A, sans interruption, en tant que masse séparée du milieu ambiant.

C'est comme cela que s'explique l'évolution des espèces monoplastidaires ; c'est ainsi que l'on peut concevoir que les plastides nucléés *descendent* des monères, et l'apparition des monères sur la terre est assez facile à concevoir.....

Deuxième partie. — « Dans le cas où un plastide appartient au groupe des Protozoaires ou des Protophytes, les deux corps qui résultent de sa bipartition se séparent et poursuivent isolément dans le milieu leur vie élémentaire manifestée. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; certaines substances R provenant de la vie élémentaire manifestée de certains plastides s'accumulent à leur surface en une couche plus ou moins épaisse qui a la propriété de maintenir adhérents l'un à l'autre les produits de la segmentation. » Telle est l'origine des êtres polyplastidaires (Métazoaires et Métaphytes) qui sont des accumulations de plastides variables en nombre et en disposition suivant les espèces, et provenant d'un plastide primitif appelé œuf.

Les diverses observations faites au cours de l'étude des êtres monoplastidaires (influence des substances R, adaptation au milieu, rapport de la forme à la composition chimique, etc.), permettent de se rendre compte de la différenciation des tissus et de l'existence d'une forme spécifique aux divers moments de l'évolution du métazoaire.

Mais au cours de cette évolution, des bipartitions peuvent s'effectuer dans des plastides dissymétriques et donner lieu à des éléments anatomiques qui, chacun pour son compte, ne contiennent pas toutes les substances plastiques nécessaires à la vie élémentaire manifestée (éléments neuro-épithelio-musculaires des Méduses). Dans ces conditions, chacun de ces éléments est solidaire de l'autre ; aucun d'eux ne peut se conserver seul (plastides incomplets). L'auteur compare à ces plastides incomplets les éléments musculaires et nerveux qui sont en connexion chez les Vertébrés et tire de cette comparaison une théorie chimique de l'influx nerveux.

Après avoir nettement défini le *milieu intérieur* et montré comment, par ce milieu intérieur, les divers éléments histologiques peuvent s'influencer chimiquement les uns les autres, l'auteur étudie

l'autre moyen par lequel ces éléments se commandent à distance, et expose brièvement les idées récentes sur la structure du système nerveux. Tous ces préliminaires étaient nécessaires à l'établissement de la loi d'*assimilation fonctionnelle*. « C'est une croyance universellement répandue que les manifestations vitales sont fatalement liées à une destruction organique (Claude Bernard, Huxley, etc.). Comment concilier cette manière de voir avec l'étude des êtres unicellulaires? Les manifestations vitales de la levure de bière sont inséparables de la création de la levure de bière, de l'assimilation ; tout ce que nous comprenons sous cette dénomination : *Manifestations vitales d'un plastide*, est concomitant de la synthèse organique dans ce plastide. Il est impossible de ne pas s'en rendre compte en observant un plastide isolé quelconque; le mouvement, la fermentation du moût, la production de toxins, etc., sont *accompagnés* d'accroissement. Ce n'est donc pas à l'étude des plastides isolés que Claude Bernard a dû la conception suivante des phénomènes vitaux : 1° les phénomènes d'usure, de *destruction vitale*, qui correspondent aux phénomènes fonctionnels de l'organisme; 2° les phénomènes plastiques ou de *création vitale*, qui correspondent au repos fonctionnel et à la régénération organique.

Où trouver ces deux grands ordres dans la vie élémentaire manifestée de la levure de bière? Si la levure de bière se détruisait en fonctionnant, il n'y aurait pas de levure de bière; si, comme le dit Claude Bernard, la vie était la mort, il n'y aurait pas de vie. Quand il est question d'un plastide isolé, nous appelons *fonctionnement* celui ou ceux des phénomènes qui nous frappent le plus au cours de la vie élémentaire manifestée; cela seul permet d'affirmer, par définition même, que le fonctionnement est concomitant de l'assimilation : la levure de bière se multiplie *pendant* qu'elle fait fermenter le moût.

En est-il de même chez un Métazoaire ? Le corps d'un homme est composé de millions d'éléments anatomiques dont chacun a sa vie élémentaire propre ; le milieu intérieur dans lequel chaque élément puise ce qui est nécessaire aux réactions de sa vie élémentaire manifestée est relativement restreint, par rapport à la masse des éléments anatomiques, et se renouvelle assez lentement. Chacun de ces éléments ne contient pas tout ce qui est nécessaire à sa vie élémentaire manifestée dans le milieu intérieur de l'organisme : séparé du nerf

qui y aboutit, tel élément, plongé dans un milieu favorable à ses voisins, se détruit petit à petit. Il se trouve donc dans la condition n° 2 définie plus haut ; il est comparable à un morceau de protoplasma d'infusoire séparé de son noyau. En dehors de l'action de l'influx nerveux (plastides incomplets), l'élément anatomique n'est pas au repos chimique ; il s'oxyde (respire), donc il se détruit. Si l'on part de l'étude des organismes unicellulaires, on se trouve ainsi amené à renverser la proposition de Claude Bernard et à établir la loi d'*assimilation fonctionnelle :*

1° *Les phénomènes d'assimilation, de création vitale, correspondent aux phénomènes fonctionnels de l'organisme ;*

2° *Les phénomènes d'usure, de destruction vitale, correspondent au repos fonctionnel.* » (C. R. Acad. Sc. Paris, 16 décembre 1895.)

L'assimilation fonctionnelle explique un grand nombre de faits obscurs dans la morphogénie, l'accroissement des organes par l'activité, leur destruction par le repos ; l'atrophie des organes inutiles, l'adaptation de l'organe à la fonction, le balancement organique, etc. Mais alors que devient le phénomène de fatigue ? Il est quelquefois dû à la disparition des substances Q dans le milieu intérieur ; mais, le plus souvent, il tient de l'accumulation dans un organe des produits accessoires, des substances R appelées à tort *produits de désassimilation*, que la circulation élimine trop lentement. Ces produits entravent la vie élémentaire manifestée de l'élément, comme l'alcool entrave le fonctionnement de la levure de bière. Si l'on transporte la levure de bière fatiguée dans un moût neuf dépourvu d'alcool, elle se trouve *rajeunie ;* si l'on attend que la circulation ait éliminé les produits dits de désassimilation accumulés dans le muscle, le muscle est défatigué.

La vieillesse est un phénomème du même ordre que la fatigue ; parmi les substances R, il y en a qui ne sont pas solubles et qui s'accumulent dans les tissus ; ces substances squelettiques augmentent sans cesse en quantité au détriment des substances plastiques qui se détruisent pendant la période de repos ; les muscles durcissent, les artères aussi, etc.

Avant d'essayer de définir la vie, il faut essayer de définir l'individualité des Métazoaires, et cette définition, différente suivant le

point de vue auquel on se place, est très difficile à réaliser; cela tient à ce que l'individualité, dont la notion est si répandue, n'est pas quelque chose d'absolu dans la série animale. Pour définir celle de l'homme, il faut faire intervenir à la fois la question d'origine, le milieu intérieur et la continuité nerveuse.

La vie est définissable, mais elle ne l'est pas en quelques mots, parce que c'est une chose très complexe ; la mort, au contraire, est facile à définir et, une fois la mort définie, on donne le nom de vie à tout ce qui se passe (structure, phénomènes, etc.) entre la fécondation de l'œuf et la mort.

Ce qu'il est important de faire remarquer, c'est que la mort est le résultat *nécessaire* de la vie, tandis que la mort élémentaire n'est pas le moins du monde une conséquence de la vie élémentaire manifestée; au contraire, puisque la vie élémentaire manifestée correspond à la *condition n°* 1, tandis que la mort élémentaire ne survient jamais qu'à la *condition n°* 2.

Le livre V, *Reproduction des Métazoaires*, n'est qu'un résumé succinct qu'il est impossible de résumer plus encore; l'ovule et le spermatozoïde sont des plastides incomplets dont chacun séparément est voué à la destruction (*condition n°* 2), mais dont la fusion donne l'œuf, plastide complet, qui est le point de départ de l'évolution d'un nouvel individu.

La troisième partie, *Vie psychique*, est encore plus condensée et n'est que le plan d'un nouveau livre actuellement sous presse à la librairie Alcan (*la Détermination biologique et la Personnalité consciente*).

« On objecte souvent la possibilité de faits autres que ceux dont nos sens peuvent nous révéler l'accomplissement... Nous ne pouvons établir de loi que pour ce qui frappe nos sens, pour les phénomènes, aussi ne devons-nous parler que de ce que nous observons ; les sciences naturelles sont des sciences d'observation.

« Eh bien, dans ce qui frappe nos sens au cours de l'observation des êtres vivants, rien n'est en dehors des lois naturelles établies pour les corps bruts (chimie et physique). » C'est par cette affirmation que l'auteur termine son livre.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UN LABORATOIRE DE BIOLOGIE AMBULANT. — J'ai bien souvent regretté que les trois pauvres petites salles constituant ce qui devrait être l'Institut zoologique de l'Université libre ne puissent pas être transportées en pleine forêt ou dans les dunes au bord de la mer. La nature s'étudie un peu dans les livres, beaucoup plus dans les laboratoires, mais ce n'est point là encore qu'on la peut connaître toute : il faut l'aller chercher chez elle pour épier les palpitations de sa vie. C'est seulement à la campagne qu'il est possible de se rendre compte des influences que les milieux exercent sur les êtres, de saisir les relations souvent complexes qu'ils offrent les uns avec les autres et d'établir la part qui revient à chacun dans le concert des naturelles harmonies.

Les cours oraux et les exercices pratiques doivent être complétés par des excursions; c'est ce qui avait eu lieu jusqu'ici, mais cette année mon ami M. Massart est venu me proposer de réaliser avec lui un projet qui donnait à ce mode d'enseignement une forme beaucoup plus parfaite : il s'agissait d'aller s'établir pendant quelque temps avec les élèves dans une localité à caractères très tranchés et bien typiques, d'emporter avec soi tout ce qui est nécessaire pour installer un laboratoire aussi complet que possible : microscopes, bocaux, réactifs, bibliothèque, et d'étudier la région au double point de vue de la Botanique et de la Zoologie.

En réunissant les deux doctorats, nous atténuions aussi quelque peu la bévue de la loi sur l'enseignement supérieur qui consacre le divorce des deux sciences et méconnaît leur synthèse en la Biologie.

Il nous fallait un subside pour le transport du matériel et l'achat de réactifs; nous le demandâmes au conseil d'administration, qui nous l'accorda immédiatement, et nous pûmes ainsi tenter notre expérience.

C'est à Kinroy, petit village situé à six kilomètres à l'ouest de Maeseyck, en Campine, que nous nous sommes rendus, et nous y avons séjourné du 15 août au 1er septembre, M. Massart et moi, avec MM. Van Rysselberghe, instituteur et étudiant du doctorat en sciences botaniques; Ensch, candidat en médecine et étudiant du même doctorat, et Querton, candidat en médecine et étudiant du doctorat en sciences zoologiques.

Nous arrivons à Kinroy précédés par les grandes caisses qui renferment le matériel emprunté au laboratoire de Zoologie et à l'Institut botanique. Grâce à des intelligences que M. Massart avait dans la place, on nous avait préparé des logements fort convenables dans trois cabarets, et une grande salle de café nous était réservée et mise entièrement à notre disposition. C'est là que nous installons le laboratoire; les tables du café sont transportées devant les fenêtres et transformées en tables de travail où nous disposons cinq places avec microscopes et tous les accessoires nécessaires ; au milieu, une autre table reçoit les cristal-

lisoirs et les divers récipients qui serviront d'aquariums; sur une autre encore nous rangeons en bon ordre les réactifs, et sur un banc, le long du mur, viennent s'aligner les volumes assez nombreux qui nous permettront d'étudier tous les organismes, Animaux, Végétaux ou Protistes, que nous pourrions rencontrer dans la région. Une petite annexe nous sert de remise pour les tubes, les bocaux, les filets et tout ce qui sert à chasser, à pêcher ou à herboriser. Enfin M. Massart a apporté l'appareil photographique qu'il avait avec lui à Java et qui lui permettra de prendre des vues des coins de nature intéressants.

Dès six heures du matin, tout le monde est sur pied; la matinée est consacrée à une excursion, l'après-dîner au travail de laboratoire; le soir, après une promenade, on va se coucher.

C'est la Campine silencieuse avec ses allées bordées de chênes qui dominent les bouleaux misérables; et les chemins s'en vont, obliques, vers les chaumières et les fermes où l'on voit dans la cour le grand levier de bois qui ramène les seaux d'un puits presque sans profondeur. Des champs, des bois de pins et quelques bruyères, mais point de ces étendues roses se perdant jusqu'à l'horizon, comme nous en avons vues du chemin de fer en venant, au delà de Genck et près d'Asch. Çà et là des prairies ou des oseraies coupées par des rangées de saules têtards, au bord du ruisseau de Tongerloo ou contre l'émissaire de la wateringue que gardent de hauts peupliers, et surtout des marécages, voire un grand étang, dont les taches bleues sur la carte avaient surtout déterminé notre choix.

Voilà un territoire de recherches où la nature est belle et variée! Rien n'y a été gâté par l'homme, et l'on y rencontre en maints endroits la sauvagerie primitive. Des plantes et des animaux inconnus dans nos environs s'offrent de toutes parts à notre observation, et chaque promenade du matin nous apporte de nouveaux sujets de causerie et d'amples récoltes qui sont ramenées au laboratoire pour y être examinées de plus près.

Nous avons trouvé les marécages indiqués sur la carte presque entièrement à sec par suite des chaleurs de l'été; les Nénuphars, les Nuphars et les Flèches d'eau semblaient pousser en terre ferme, spectacle bizarre qui donne aux photographies de ces sites une vague ressemblance avec des paysages tropicaux. Les quelques dépressions où s'était conservée de l'eau contenaient concentrée toute la population du marécage, et chaque goutte de cette eau examinée au microscope donnait presque l'illusion de ce chimérique et légendaire dessin de la goutte d'eau qui a traîné dans tous les ouvrages de vulgarisation.

Quant au grand étang, il couvrait encore une respectable étendue, mais il était pauvre en organismes; il renfermait à peine assez d'eau pour y nager, et au milieu nous y avions à peu près jusqu'à mi-corps de la vase qui ne cachait que quelques grandes moules du genre Anodonte. Nous en fûmes pour nos bains de boue, excellents d'ailleurs contre les rhumatismes, aux dires du docteur Massart et de nos élèves médecins.

Le monde microscopique des eaux douces surtout nous attirait : les plantes peuvent à la rigueur s'étudier dans les herbiers ou dans les jardins botaniques, les animaux se voient dans les musées, mais les êtres inférieurs, et particulièrement les Protistes, se conservent peu ou point en collection et on n'a guère l'occasion de soupçonner leur existence que par les figures qu'on en a dans les livres si on ne les a pas cherchés soi-même; il faut les avoir vus pour

les connaître, et il en est pas mal, précisément parmi les plus intéressants, qui se rencontrent si rarement que l'on finirait presque par douter de leur réalité!

Aussi ne négligions-nous aucune mare quelque insignifiante qu'elle fût; nous fîmes même deux grandes expéditions en charrette vers les frontières de la Hollande pour explorer des tourbières. Chaque jour nous revenions avec de nombreux tubes et nos seaux en toile à voile pleins d'eaux de toute nature renfermant des débris végétaux, des Algues, des feuilles de Nénuphar destinées à être grattées, etc., et c'était l'examen méthodique de ce matériel qui absorbait presque tout notre temps au laboratoire.

Nous ne tardâmes pas à nous apercevoir que notre choix avait été heureux : nous restions confondus du nombre et de la variété des organismes que nous découvrions. C'étaient à chaque instant, dans le laboratoire, de nouvelles exclamations; les formes les plus remarquables passèrent sous nos yeux, très peu de groupes manquèrent à l'appel, et nous vîmes beaucoup d'êtres dont nous n'osions espérer la rencontre. J'ai noté, par exemple, 37 espèces de Rotifères dont 18 n'avaient pas encore été signalées dans nos régions. Quelle différence avec nos pauvres environs de Bruxelles!

Tout ce qui était susceptible de conservation nous l'avons rapporté pour des observations ultérieures et pour les collections de l'Université; nous avons saisi l'occasion de faire de nombreux essais avec le formol qui commence à être à la mode et qui semble promettre de devenir un précieux liquide conservateur.

Les résultats scientifiques de l'expédition feront l'objet d'un travail d'ensemble collectif qui sera présenté à l'une des prochaines séances de la Société belge de Microscopie.

Nous tenons à remercier ici tous ceux qui nous ont apporté leur concours, et principalement M. Bareel, le châtelain de là-bas, notre intermédiaire auprès des habitants, et M. Schoofs, secrétaire communal, à l'amabilité desquels nous ne saurions assez rendre hommage.

Ce premier essai de cours de villégiature a réussi à notre entière satisfaction et nous espérons le renouveler chaque année en nous rendant dans les régions les plus diverses du pays. AUG. LAMEERE.

L'ACADEMISCHE REVUE d'août-septembre dernier consacre un fort long article à l'*Extension universitaire*.

L'auteur de l'article, M. le Dr Natorp, de Marburg, a retracé toute l'histoire de cette idée d'éducation populaire, son origine, son développement extraordinairement rapide, surtout en Angleterre et aux États-Unis (1), et cherche les causes pour lesquelles ce mouvement ne pourrait se propager en Allemagne.

Mais à propos de la Belgique l'auteur doit avoir été mal renseigné ou être victime d'une confusion.

Voici ce qu'il dit (page 644, *in fine*) :

« En Belgique, l'Université libre a fait un essai (de l'Extension) avec grand « succès. On lui reproche de faire de la propagande socialiste ou radicale. Si

(1) Il existe à Chicago une faculté spéciale pour former des professeurs d'Extension.

« cela est, ce ne peut être qu'à certains cours (économie politique, par exemple); « or, l'immixion de *n'importe quel* élément de politique dans l'Extension est à « rejeter. Inutile d'en dire plus long. »

Cette erreur doit être relevée. L'Extension de l'Université libre de Bruxelles ne relève d'aucun parti et *n'a jamais introduit la politique dans aucun de ses cours.*

LA PERSONNIFICATION CIVILE DES UNIVERSITÉS. — Nous extrayons de la péroraison du discours rectoral prononcé par Mgr Abbeloos, à la récente séance d'ouverture des cours de l'Université de Louvain :

« Ne serait-ce pas aussi le moment, pour les pouvoirs publics, de donner à notre Université, après tant d'années d'existence, tant de preuves de vitalité, tant de services rendus, ce que l'on a justement appelé « des assises légales » et, par elles, « les moyens légaux de posséder des ressources régulières et « stables » ?

« Jadis de telles paroles eussent soulevé d'unanimes clameurs dans le camp des soi-disant défenseurs des libertés modernes; on eût vu tout aussitôt reparaître les épouvantails dont on se servait alors pour alarmer et agiter les masses.

« Aujourd'hui c'est un ancien ministre libéral qui revendique, dans des circonstances solennelles, une existence légale pour les Universités libres de Belgique, c'est le nouveau recteur de l'Université de Bruxelles lui-même qui, dans son récent discours de rentrée, renouvelle des revendications identiques et les appuie de savantes considérations juridiques et sociales. Et leur langage ne surprend personne, ne suscite aucune opposition : signe certain qu'il exprime une idée et des sentiments profondément justes.

« Assurément, ce n'est point parce qu'il y aurait dans notre pays deux personnes civiles de plus que nos institutions nationales seraient mises en péril ! Et si l'on estime que la personnalité civile ne doit pas être la conséquence d'une mesure générale et universelle, qu'elle ne peut être conférée qu'exceptionnellement, par des motifs se rattachant directement, étroitement aux intérêts vitaux de la nation, qui donc voudrait nier que l'Université de Louvain n'ait tous les titres à l'obtention de cette faveur ?

« Au surplus, une charte spéciale, octroyant aux Universités libres l'existence juridique — dans des conditions et par des raisons très distinctes de celles que l'on pourrait invoquer en faveur d'autres institutions d'ordre scientifique ou social — ne serait, en définitive, que la suite logique, le complément naturel de la loi qui leur reconnaît, dès à présent, le droit de donner accès aux professions libérales et aux fonctions judiciaires. »

Voici le commentaire dont le *Journal de Bruxelles* fait suivre cette citation :

« Le vœu émis par l'éminent recteur, à la fin de son éloquente harangue, en faveur de l'octroi de la personnification civile aux deux Universités libres aura dans le pays un retentissement d'autant plus profond qu'il coïncide avec celui qu'émettait, ces jours derniers, dans une circonstance analogue, le nouveau recteur de l'Université de Bruxelles, M. le comte Goblet d'Alviella. »

Une seule remarque : tandis que le recteur de l'Université catholique préfère le système de lois spéciales pour Louvain et Bruxelles, le recteur de l'Université libre se prononce, au contraire, en faveur d'une loi générale sur la personnification civile des Universités.

L'ASSURANCE

CONTRE

L'INVALIDITÉ ET LA VIEILLESSE

EN ALLEMAGNE

CRITIQUE MATHÉMATIQUE DE LA LOI DU 22 JUIN 1889

PAR

LOUIS MAINGIE
Docteur en sciences physiques et mathématiques

I. — INTRODUCTION (1).

L'assurance obligatoire contre l'invalidité et la vieillesse a été instituée en Allemagne par la loi du 22 juin 1889.

Cette loi avait pour objet d'achever la réalisation du programme de réformes sociales élaboré par le prince de Bismarck, et solennellement annoncé dans le célèbre message impérial du 17 novembre 1881. Mais tandis que les assurances contre la maladie et les accidents avaient été introduites progressivement — au point qu'à l'heure actuelle elles n'embrassent pas encore la totalité des travailleurs — la loi du 22 juin 1889 fut, dès l'abord, appliquée à tous les

---

(1) M. Louis Wodon, agrégé à la faculté de droit de l'Université de Bruxelles, a bien voulu se charger d'écrire l'introduction à la présente étude.

ouvriers, compagnons, apprentis, domestiques, employés d'exploitation et autres gagnant moins de 2,000 marcs par an, gens d'équipage des bâtiments de mer ou des bateaux de la navigation fluviale. On estime aujourd'hui le nombre des assurés à plus de 11 1/2 millions (1).

Dans la pensée de ses auteurs, cette gigantesque tentative de résoudre le problème social et d'assurer la paix intérieure de l'Empire apparaissait comme le complément des mesures répressives inaugurées en 1878 contre la démocratie socialiste.

L'idée ne manquait pas de grandeur. Elle portait l'empreinte du génie puissant qui avait fait l'unité allemande. D'autre part, la conception d'un État providentiel, chargé de récompenser les bons et de châtier les pervers, répondait aux sentiments mystiques du vieil empereur qui déjà, sans doute, envisageait son message de 1881 comme une sorte de testament social.

Suivant ce message, les assurances ouvrières devaient avoir une base corporative et professionnelle. Ce plan d'organisation a été plus ou moins parfaitement réalisé dans les assurances contre les accidents et contre la maladie. Dès l'abord, on avait manifesté l'intention d'utiliser, pour l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, les groupements industriels de l'assurance-accidents. Mais l'hostilité des chefs d'entreprise obligea le gouvernement à renoncer à ce système.

Le projet soumis au Reichstag le 22 novembre 1888, après discussion par le Conseil fédéral, fut renvoyé à une commission parlementaire de vingt-huit membres.

Cette commission introduisit des modifications essentielles au texte du gouvernement : elle transforma notamment le système financier que ce texte consacrait. A son tour, le Reichstag amenda le texte de la commission.

Il résulta de ces changements divers un bouleversement des bases mathématiques primitivement établies, et qui faisaient l'objet de mémoires techniques spéciaux annexés à l'Exposé des motifs. Il fallut, par suite, procéder tant bien que mal à de nouvelles évalua-

---

(1) Ce chiffre n'est qu'approximatif; l'organisation de l'assurance ne permet pas de connaître le nombre exact des assurés.

tions qui furent publiées dans les documents du Reichstag (1).

La loi rencontra une vive opposition au sein de l'assemblée, principalement de la part du centre catholique, des socialistes et des progressistes. Elle aurait vraisemblablement été repoussée si le prince de Bismarck n'était personnellement intervenu dans le débat.

La loi fut adoptée le 24 mai 1889 par 185 voix contre 165. Elle fut promulguée par l'empereur le 22 juin suivant. Elle est en vigueur depuis le 1er janvier 1891.

*
* *

En exécution de cette loi, l'Empire a été divisé en trente et un districts, dont chacun comprend un établissement d'assurance (*Versicherungsanstalt*). Chaque établissement a, comme affiliés, les assurés dont le domicile de travail est situé dans le ressort.

L'établissement d'assurance est administré par une direction (*Vorstand*) composée de fonctionnaires publics auxquels peuvent être adjointes d'autres personnes. Le comité (*Ausschuss*), dont la mission essentielle consiste à rédiger les statuts de l'établissement, est formé de dix membres au moins, dont cinq représentants des patrons, et cinq représentants des ouvriers, élus, les uns et les autres, par les directions des caisses d'assurance contre la maladie. Des « hommes de confiance » (*Vertrauensmänner*) remplissent les fonctions d'organes locaux de l'établissement. Un commissaire d'État exerce auprès de chaque établissement une surveillance officielle. Enfin il y a, par établissement, au moins un tribunal arbitral, chargé de statuer sur les contestations relatives aux demandes de pensions. Il comprend un président fonctionnaire et au moins deux assesseurs patrons et deux assesseurs ouvriers nommés par le comité.

L'Office impérial des assurances (*Reichsversicherungsamt*), institué par la loi du 6 juillet 1884, est investi, sur les établissements

---

(1) On trouvera l'histoire parlementaire complète de la loi, ainsi que la traduction des mémoires mathématiques, dans l'important volume publié en 1895 par l'Office du travail de Belgique (Ministère de l'industrie et du travail) sous le titre suivant : *L'Assurance contre l'invalidité et la vieillesse en Allemagne. Loi du 22 juin 1889. Exposé des motifs et travaux parlementaires. Documents et notes relatifs aux premiers résultats de la loi.* — Voy. aussi *Revue de Travail*, 1896, p. 71, 157, 361.

d'assurance, d'un pouvoir étendu de surveillance et de contrôle. En outre, il constitue à la fois une juridiction supérieure de contentieux administratif et un tribunal de cassation exerçant sa censure sur les jugements rendus par les tribunaux arbitraux.

Les établissements sont chargés d'encaisser les recettes, d'accorder les pensions après instruction préalable des demandes et d'administrer les capitaux accumulés pour le service de l'assurance.

* * *

L'assurance donne droit à une rente de vieillesse ou à une rente d'invalidité.

A droit à une rente d'invalidité, à n'importe quel âge, tout assuré atteint d'une incapacité permanente de travail salarié. On verra plus loin quelle est la base d'appréciation admise à l'effet d'établir cette incapacité, qui doit, pour que l'assuré puisse réclamer la rente, être poussée à un degré très prononcé.

L'incapacité temporaire qui a duré plus d'un an sans interruption, ouvre également le droit à la rente d'invalidité pour le temps pendant lequel elle persiste.

La rente de vieillesse est accordée, sans qu'il y ait à faire la preuve d'aucune incapacité de travail, à tout assuré âgé de soixante et dix ans accomplis; la rente d'invalidité remplace, en ce cas, la rente de vieillesse, dès que la preuve de l'incapacité légale de travailler est établie par l'intéressé.

Ce n'est point tout. Pour prétendre à la rente d'invalidité ou à la rente de vieillesse, il faut avoir fourni les cotisations requises, au moins pendant une période d'attente, ou période préparatoire, laquelle est de cinq années de cotisation dans le premier cas et de trente années de cotisation dans le second. L'année de cotisation comporte quarante-sept semaines de cotisation; mais le droit à la rente s'éteint, en tout cas, si pendant quatre années civiles consécutives, il n'a pas été versé plus de quarante-sept semaines de cotisation en tout.

A titre transitoire, la loi dispose, d'une part, que pour l'assuré qui aura payé une année de cotisation au moins et qui deviendra invalide dans les cinq premières années de l'entrée en vigueur de la

loi, la période préparatoire sera réduite du nombre de semaines pendant lesquelles il aura été occupé à un travail entraînant l'obligation d'assurance ; et, d'autre part, que pour l'assuré qui aura dépassé quarante ans au moment de l'entrée en vigueur de la loi et qui, dans les trois années avant cette entrée en vigueur, aura été occupé 141 semaines à un travail entraînant l'obligation d'assurance, la période préparatoire sera réduite d'autant d'années de cotisation que cet assuré a d'années au-dessus de quarante ans.

* * *

Les cotisations sont hebdomadaires. Leur taux est déterminé, la première fois, pour une période de dix ans. Il sera fixé ensuite de cinq en cinq ans.

Ce taux est calculé de façon que l'ensemble des cotisations couvre les frais d'administration, les versements au fonds de réserve, ainsi que la valeur capitalisée de la part de l'établissement d'assurance au payement des rentes que l'on prévoit devoir accorder pendant la période (de dix ou de cinq ans) en cours. C'est le système dit de la *capitalisation par période*, imaginé par la commission du Reichstag et substitué par l'assemblée au système des primes, ou de la capitalisation pure et simple que proposait le gouvernement.

En vue de fixer les cotisations et les rentes, les assurés sont répartis en quatre classes, d'après l'importance du salaire qu'ils touchent annuellement.

La première classe comprend les assurés gagnant jusqu'à 350 marcs de salaire par an, inclusivement ; la deuxième, ceux qui gagnent de 350 à 550 marcs ; la troisième, ceux qui gagnent de 550 à 850 marcs ; et la quatrième, ceux dont le salaire annuel dépasse 850 marcs.

Pour la première période de dix ans, les cotisations hebdomadaires sont établies comme suit, par assuré :

Classe I.	14 pfennigs.
» II.	20 »
» III.	24 »
» IV.	30 »

Les versements ont lieu par l'apposition de timbres adhésifs que le

patron est tenu de se procurer et de coller (1) à due concurrence, lors de chaque paye, sur une carte *ad hoc*, ou carte-quittance, que conserve l'assuré, et qui doit offrir l'espace nécessaire pour les timbres de quarante-sept semaines de cotisation.

Le patron a le droit de retenir sur le salaire de l'ouvrier, au moment de la paye, la moitié de la valeur des cotisations ainsi versées. On voit donc qu'indépendamment du subside de l'Empire, dont il sera question plus loin, patrons et ouvriers contribuent respectivement pour moitié aux charges de l'assurance.

Les cartes-quittances cessent d'être valables si elles ne sont pas échangées au bout de trois ans. Les cartes restituées sont conservées par les établissements qui les ont émises.

Les rentes se composent d'une part variable à fournir par l'établissement d'assurance et d'un subside fixe de l'Empire.

Le subside de l'Empire s'élève, pour chaque rente, à 50 marcs par an.

La part de la rente d'invalidité à payer par l'établissement comprend une somme fixe de 60 marcs, augmentée, par chaque semaine de cotisation accomplie :

Dans la classe	I	de salaires, de	2	pfennigs;
»	II	»	6	»
»	III	»	9	»
»	IV	»	13	»

La part de la rente de vieillesse supportée par l'établissement ne comporte point de fraction fixe. Elle varie exclusivement à raison du nombre de versements et s'élève, pour chaque semaine de cotisation :

Dans la classe	I, à	4	pfennigs;
»	II, à	6	»
»	III, à	8	»
»	IV, à	10	»

Toutefois, en ce qui concerne la rente de vieillesse, il ne peut être

(1) C'est cette formalité, contre laquelle des plaintes fort vives se sont élevées dans toute l'Allemagne, qui a valu à la loi le sobriquet de : *das Klebegesetz*, littéralement « la loi du collage ».

pris en considération au delà de 1,410 (= 47 × 30) semaines de cotisation, choisies, s'il y a lieu, parmi celles qui correspondent aux versements les plus importants.

Les assurés du sexe féminin qui se marient avant l'entrée en jouissance d'une rente, peuvent réclamer le remboursement de la moitié des cotisations versées pour elles, si ces versements forment au moins cinq années de cotisation (1). Le même droit existe, dans les mêmes conditions, au profit soit de la veuve — ou, à son défaut, des enfants légitimes de moins de quinze ans — d'un assuré venant à décéder avant l'entrée en jouissance de la pension, soit des enfants de moins de quinze ans déjà orphelins de leur père, d'une assurée décédée.

Lorsqu'une demande de rente est reconnue fondée, il faut, pour établir l'import de la pension, rassembler les cartes-quittances de l'impétrant. Le calcul se fait alors à raison du nombre et de la valeur des versements constatés par les timbres. La rente une fois fixée, il est délivré à l'impétrant un certificat de légitimité sur la présentation duquel il pourra toucher, au bureau de poste qui lui est désigné, les arrérages mensuels de sa pension.

L'administration des postes récupère ses avances sur l'Empire, d'une part, et sur les établissements d'assurance, d'autre part. A cette fin, la répartition de la charge est faite annuellement, pour chaque rente, entre les établissements et l'Empire, par le bureau de calcul de l'Office impérial des assurances.

Si l'assuré a été affilié successivement à plus d'un établissement, la répartition entre les établissements intéressés a lieu à proportion des cotisations versées à chacun de ceux-ci.

Telles sont, rapidement esquissées, les grandes lignes de la loi du 22 juin 1889. Nous avons à dessein négligé quantité de détails, dont nous ne méconnaissons pas l'importance, mais qui ne sont pas indispensables à l'étude des principes généraux de l'assurance contre

---

(1) Dans l'examen mathématique du système financier qui est la base de la loi allemande d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, nous n'avons pas examiné l'influence du remboursement des cotisations dans certains cas. Ce sont là des cas particuliers que nous avons négligés pour nous en tenir à une analyse d'ensemble.

l'invalidité et la vieillesse au point de vue strictement mathématique (1).

II. — EXAMEN MATHÉMATIQUE.

« Je crois », dit Thomas Young, dans son Étude critique de la loi allemande d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, « que si « l'actuaire ne se laisse pas enfermer dans les étroites limites tech- « niques de sa science ou expérience généralisée, s'il poursuit dans « leur direction naturelle et légitime les études pour lesquelles le « qualifie son instruction particulière, il est spécialement outillé « pour constituer un critique, utile à ses concitoyens économistes « et philosophes, des multiples relations et conséquences de ce sys- « tème compliqué et des principes dont celui-ci est la représentation « sous une forme particulière.

« Il est clair », ajoute-t-il, « que l'actuaire, d'après la nature et « la portée de ses travaux, ne doit nullement se confiner dans ce « que j'appellerai la partie métier de sa profession. Il peut, au con- « traire, à juste titre et à bon droit, aborder ce vaste champ écono- « mique et financier dans lequel les instruments qu'il sait manier « trouveront un emploi aussi étendu que fructueux (2). »

Cependant, même en restant confiné dans la sphère étroite de sa science mathématique, l'actuaire peut apporter à l'étude de certaines questions sociales une utile contribution.

C'est parce que, comme l'auteur que nous venons de citer, nous avons pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile pour l'économiste et le sociologue de connaître les rapports de la science actuarielle et de l'organisme qui fonctionne en Allemagne depuis plusieurs années que nous nous sommes décidé à publier cette étude.

---

(1) Le *Reichsanzeiger* a publié, le 2 septembre 1896, un projet de revision de la loi du 22 juin 1889, qui sera prochainement discuté par le conseil fédéral. Ce projet, qui a pour but de répondre aux critiques intenses qu'a soulevées, en Allemagne, l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, ne modifie pas les bases essentielles du système. Il introduit diverses améliorations de détail, simplifie certaines parties de l'organisation actuelle et établit un mode nouveau de répartition de la charge des rentes entre les établissements d'assurance. On en trouvera l'analyse détaillée dans la *Revue du travail*, octobre 1896, p. 973 et suiv.

(2) Journal de l'*Institute of Actuaries*, de Londres, vol. XXIX, p. 269. Une traduction française de cette Étude a été publiée par M. G. Adan. — Hayez, Bruxelles, 1895.

Certes, après le travail de M. Th. Young, nous ne nous serions point permis d'aborder cette question, si l'auteur n'avait volontairement laissé beaucoup à glaner. Son étude, plutôt philosophique et économique, laisse le champ libre à une critique mathématique plus fouillée.

C'est cette critique mathématique que nous avons entreprise. Puisse-t-elle être assez claire pour former la religion de nos lecteurs.

Au point de vue actuariel, les objections formulées par M. Young peuvent se résumer en cette phrase que nous lui empruntons :

« Le système pourrait presque être représenté par une pyramide construite la pointe en bas. »

Ce sera là le pivot de notre argumentation.

Nous chercherons à démontrer que l'instabilité est en effet la caractéristique du puissant organisme social édifié par la loi allemande sur l'invalidité et la vieillesse.

Cette instabilité est due à diverses causes : des éléments statistiques insuffisants, une définition ambiguë de l'invalidité, et, ce qui est plus grave, des erreurs scientifiques.

En ce qui concerne les éléments statistiques du problème de l'assurance-invalidité, on a eu recours à des travaux restreints, incomplets, peu rigoureux ; on a essayé, et ce faisant on s'est montré quelque peu puéril, de prouver que des éléments imparfaits dont on disposait, pouvaient se déduire des tables d'invalidité applicables avec une rigueur suffisante à la population des assurables ; on a fait des rapprochements, des comparaisons ; et de ces rapprochements, de ces comparaisons, on a fait la base de théories dont la valeur scientifique peut être contestée.

Sans insister beaucoup, faisons remarquer quelques-uns de ces défauts essentiels qui, hâtons-nous de le reconnaître, étaient à peu près inévitables.

Signalons tout d'abord l'insuffisance des observations.

Cela ressort, à toute évidence, du tableau suivant que nous extrayons du volume publié par l'Office du travail de Belgique (1).

---

(1) Ouvrage cité, p. 118 et 119.

AGE	PROBABILITÉ D'INVALIDITÉ												
	EMPLOYÉS DE CHEMIN DE FER POUR LES ANNÉES						OUVRIERS						
	1868 à 1873 d'après BEHM	1868 à 1884 d'après Zimmermann	1868 à 1873 d'après BEHM	1868 à 1884 d'après Zimmermann	? d'après BEHM	1868 à 1884 d'après Zimmermann	des houillères prussiennes dans les années 1874 à 1878 d'après KUTTNER	des houillères prussiennes dans les années 1869 à 1883 d'après KUTTNER	des mines prussiennes dans les années 1870 à 1879 d'après CARON	des mines prussiennes dans les années 1868 à 1878 d'après Morgenbesser	des mines autrichiennes d'après KAAN	constructeurs de machines et travailleurs du métal d'après ZILLMER	de diverses professions d'après BEHM
	Personnel des trains		Ensemble du personnel		Employés qui n'appartiennent pas au personnel des trains								
20	0,00052	0,00031	0,00022	0,00021	0,00038	0,00021	0,00310	0,00220	0,00295	»	0,00037	0,00100	0,00019
25	0,00117	0,00118	0,00055	0,00072	0,00044	0,00054	0,00420	0,00320	0,00373	0,00259	0,00092	0,00132	0,00038
30	0,00218	0,00281	0,00125	0,00153	0,00084	0,00096	0,00530	0,00600	0,00472	0,00421	0,00215	0,00183	0,00076
35	0,00342	0,00447	0,00212	0,00284	0,00172	0,00220	0,00890	0,00900	0,00754	0,00787	0,00362	0,00267	0,00152
40	0,00671	0,00740	0,00382	0,00474	0,00326	0,00382	0,01860	0,01650	0,01278	0,01383	0,00652	0,00410	0,00305
45	0,01005	0,01129	0,00662	8.00811	0,00662	0,00698	0,03580	0,02460	0,02332	0,02213	0,01130	0,00663	0,00609
50	0,01897	0,02159	0,01217	0,01557	0,01272	0,01375	0,06960	0,06650	0,04335	0,05104	0,02076	0,01129	0,01218
55	0,03568	0,04163	0,02317	0,02935	0,02558	0,02687	0,11060	0,11200	0,08056	0,09566	0,03953	0,02023	0,02437
60	0,05618	0,07623	0,03928	0,05728	0,04651	0,05427	0,22800	0,19710	0,10331	0,16729	0,06709	0,03815	0,04873
65	0,09765	0,12207	0,06763	0,10002	0,07426	0,09752	0,39500	0,28660	0,13249	0,25823	0,11564	0,07571	0,09747
70	0,15789	0,18165	0,10153	0,16023	0,10633	0,15781	0,58280	0,43230	0,25989	0,38294	0,17330	0,15814	0,19493
75	0,72022	0,28962	0,13306	0,20704	0,13782	0,20617	1,00000	0,58430	0,50979	0,61885	0,22883	0,39580	0,38986
80			0,40255	0,23134	0,25822	0,23134		0,91470	1,00000	1,00000	0,70291		0,77972
85				0,25914	0,62453	0,25914							
90				0,80000		0,80000							

L'examen superficiel de ce tableau suffit à faire ressortir les divergences considérables des taux d'invalidité correspondant aux mêmes âges.

Ces différences proviennent en grande partie de la diversité des professions qui ont été soumises à l'observation par Behm, Zimmerman, Kuttner, Caron, Morgenbesser, Kaan et Zillmer.

Mais une autre cause non moins importante de la divergence de ces tables réside dans les divergences d'interprétation de l'invalidité.

L'invalidité, notion purement relative, ne peut se définir d'une manière absolue.

Dresser une table de mortalité est chose assez aisée, les recensés se groupant en deux classes bien distinctes.

Peut-on obtenir une séparation aussi nette des valides et des invalides? Entre deux groupes extrêmes, les valides certains et les invalides incertains, il y a toute une série d'échelons : il y a les plus ou moins valides, les plus ou moins invalides. Quel sera l'échelon choisi pour indiquer la démarcation entre ceux qu'il faudra considérer comme valides et ceux qu'il faudra considérer comme invalides?

Tout dépend de la définition que l'on aura choisie; suivant telle ou telle définition à laquelle on se sera arrêté, on obtiendra tels ou tels résultats statistiques et, partant, aussi telle ou telle table de taux d'invalidité.

La difficulté n'est pas seulement de choisir une définition, mais aussi de s'arrêter à une définition précise.

La commission du Reichstag a été, sous ce rapport, soumise à des fluctuations nombreuses, avant de s'arrêter à un texte définitif.

« Le § 7 du projet du gouvernement », lit-on dans la publication de l'Office du travail (1), « (§ 9 de la loi) définissait de la manière « suivante l'invalidité donnant lieu à la concession d'une rente :

« On entend par incapable de travail celui qui, à raison de son « état corporel ou intellectuel, ne peut plus gagner un salaire équi- « valent au minimum de la rente d'invalidité, soit par le travail « que comportait sa profession, soit par d'autres travaux en rapport « avec ses forces et sa capacité.

(1) Ouvrage cité, p. 90 et suiv.

« Ce texte fut trouvé trop rigoureux par la commission, et l'on se « demanda tout d'abord si, à côté de l'invalidité absolue qu'il pré- « voyait, il ne serait pas opportun d'introduire dans la loi la « notion d'invalidité partielle. Des pétitions nombreuses avaient « réclamé l'amendement du projet en ce sens. On disait que la « rigueur de la disposition proposée exclurait du bénéfice de la loi « quantité des meilleurs ouvriers, et que le surcroît des charges « redouté trouverait sa compensation dans le fait que beaucoup de « prétentions à la rente d'invalidité complète s'évanouiraient, si l'on « prenait en considération l'invalidité partielle. On invoquait aussi « le précédent de l'assurance accidents.

« La commission refusa néanmoins d'accepter la notion d'invali- « dité partielle...

« Toutefois, le projet fut notablement amendé dès la première « lecture. On repoussa l'idée de n'accorder une rente d'invalidité « qu'aux seuls ouvriers dont les forces sont tombées au plus bas « degré ; et l'on remplaça la notion de l'incapacité de travail par une « présomption légale d'incapacité. Celle-ci reposait sur l'impossibi- « lité constatée de gagner régulièrement au moins le tiers du salaire « de la classe de localités dont l'assuré faisait partie au moment où « il élevait sa prétention.

« En seconde lecture, la commission, préoccupée de la difficulté « de définir l'invalidité d'une manière satisfaisante, crut devoir se « départir de la rigueur du texte précédemment adopté. Elle se « borna à déterminer le cas où une rente d'invalidité doit nécessai- « rement être accordée, sauf à laisser, en deçà de la limite fixée, « une certaine latitude d'appréciation à l'autorité compétente. Ce « système a été, en principe, adopté par le Reichstag (§ 9, alin. 3).

« En ce qui concerne la base de la présomption, deux systèmes « furent discutés, en seconde lecture, par la commission. Le premier « tendait à maintenir le criterium adopté en première lecture, « c'est-à-dire l'impossibilité démontrée de gagner une quotité du « salaire journalier local qui, dans le projet primitif, servait de « base à la répartition des assurés en classes diverses de localités...

« Le second système, en vue de serrer la réalité de plus près, « préconisait comme base le salaire de la classe à laquelle appar- « tient l'ouvrier d'après le système substitué, en première lecture,

« aux classes de localités ; en effet, ainsi qu'on l'exposera plus loin, « la loi telle qu'elle fut votée répartit les assurés en quatre classes « formées d'après l'importance du salaire annuel de chacun, et non « plus d'après la moyenne du salaire des localités dans lesquelles ils « sont respectivement domiciliés...

« La commission se décida en faveur d'un système transactionnel. « Elle admit comme base *à la fois* pour partie le salaire normal « local et pour partie le salaire de la classe de l'assuré. Le texte « auquel elle s'arrêta, précisé et modifié encore en quelques points « par le Reichstag, est passé en force de loi. »

Voici ce texte :

« Doit être considéré comme incapable de travail, l'assuré qui, en « raison de son état corporel ou mental, n'est plus en état de gagner, « par un travail répondant à ses forces et capacités, un salaire au « moins équivalent à la somme du sixième de la moyenne des salaires « d'après lesquels des cotisations ont été versées par lui pendant les « cinq dernières années de cotisation, et du sixième de trois cents « fois le salaire moyen des manouvriers fixé, d'après le § 8 de la loi « du 15 juin 1883 sur l'assurance contre la maladie, pour la localité « où il a travaillé en dernier lieu autrement que d'une façon pure- « ment temporaire (1). »

Il ressort de la discussion au Reichstag (2) « que ce texte ne doit « pas être interprété d'une façon trop restrictive. Ainsi on ne pour- « rait dire à un employé de commerce qui invoquerait le bénéfice « de la loi en alléguant qu'il ne peut plus, dans sa situation actuelle, « atteindre le chiffre d'appointements déterminé par la loi : « Vous « pourriez encore vous occuper au balayage des rues et gagner ainsi « un salaire suffisant ! » Pour apprécier les « forces et capacités » « dont parle le texte, il faut tenir compte des situations indivi- « duelles. »

De tout ceci il résulte que la commission a éprouvé une grande

---

(1) Le projet de revision de la loi du 22 juin 1889 propose une définition nouvelle de l'invalidité. Le criterium de l'invalidité devient l'impossibilité de gagner par un travail en rapport avec les capacités individuelles de l'intéressé et l'occupation qu'il a exercée antérieusement, un salaire journalier au moins équivalent au tiers du salaire moyen des manouvriers de la localité.

(2) Ouvrage cité, p. 92.

difficulté à définir l'invalidité, à déterminer un criterium d'invalidité. Elle a laissé subsister dans la loi un texte plus ou moins vague, peu précis, d'après lequel la détermination de l'invalidité doit être pour certains cas, où il faut tenir compte de certaines situations individuelles, assez pénible.

Quoi qu'il en soit, les tables employées tiennent-elles compte de cette définition? Il est permis d'en douter.

D'autre part, le texte même de la loi admet, dans une certaine mesure, l'invalidité temporaire.

« § 10. L'assuré qui n'est pas atteint d'une incapacité perma-
« nente de travail salarié, mais qui, pendant un an sans interrup-
« tion, a été hors d'état de travailler, touche la rente d'invalidité
« pour la durée ultérieure de son incapacité. »

Ni les tables, ni les formules ne tiennent compte de l'incapacité temporaire.

Dans ces conditions, il se peut que les cotisations résultant de ces tables et de ces formules soient suffisantes; mais qui oserait l'affirmer? Il est plutôt légitime de croire que ces résultats ne sont qu'approximatifs, sans qu'on puisse actuellement déterminer le degré de cette approximation.

*
* *

Outre une table de taux d'invalidité aux différents âges, il est nécessaire, pour le calcul des cotisations, de posséder une table de mortalité pour invalides.

La commission du Reichstag s'en est référée, pour cette dernière, à une table dressée par Zimmermann d'après l'observation des employés de chemins de fer.

On sait que la table de taux d'invalidité à laquelle s'arrêta la commission est celle de Behm pour des ouvriers de diverses professions.

Il y a lieu de faire remarquer cette anomalie assez singulière de vouloir conjuguer une table d'invalidité dressée d'après l'observation d'ouvriers de diverses professions et des taux de mortalité pour invalides résultant de l'observation d'ouvriers d'autres professions, et cette prétention assez étrange de vouloir prouver la correspondance de ces taux.

Dans un autre ordre d'idées, signalons encore une cause de perturbation dans les résultats des calculs.

« Il faut observer », dit le mémoire mathématique annexé à l'Exposé des motifs (1), « que les invalides par suite d'accident qui « touchent une pension en vertu des lois d'assurance contre les acci- « dents, sont laissés en dehors de l'assurance contre la vieillesse et « l'invalidité. Or, la table de Behm comprend tous les cas d'invali- « dité, sans distinction de causes. Les probabilités générales de « Behm doivent donc être réduites à proportion des probabilités « spéciales d'invalidité du chef d'accidents. A cet effet, il suffit de « multiplier le résultat final du calcul des charges par un coefficient « égal à l'unité, moins le quotient du nombre annuel d'invalides « ensuite d'accidents, par le nombre annuel total d'invalides. D'après « le tableau relatif aux ouvriers des chemins de fer, sur 206 inva- « lides, 27 le sont devenus par accident du travail : le coefficient à « adopter serait donc

$$1 - \frac{27}{206} = 0.86893.$$

Un tel coefficient, déduit d'un nombre aussi restreint d'observations, ne peut évidemment inspirer qu'une confiance fort limitée; 27 cas d'invalidité par accident, sur un total de 206 cas d'invalidité, c'est tout ce que l'on possède pour déterminer un coefficient d'une grande importance; c'est peu évidemment; ce n'est point, en tout cas, observer la loi des grands nombres. La commission doit l'avoir compris, car le rapport ajoute :

« Les statistiques de l'Office impérial des assurances pour l'an- « née 1886 fournissent des matériaux plus complets pour la déter- « mination de ce coefficient. D'après ces statistiques, sur « 3,275,487 ouvriers de la section B (industries, mines, construc- « tions), il y a eu, en 1886, 5,255 cas d'invalidité, soit 1,510 cas « d'invalidité totale et 3,745 cas d'invalidité partielle. D'après la « table de Behm et la répartition des âges indiquée par la statistique « des accidents en 1881, il aurait fallu s'attendre à un chiffre total

(1) Publication citée de l'Office du travail, p. 114 et suiv.

« de 20,845 invalides sur le nombre d'ouvriers indiqué plus haut.

« En prenant pour toute sécurité, outre les cas d'invalidité « absolue, $\frac{1}{3}$ des cas d'invalidité partielle, le coefficient cherché devient

$$1 - \frac{1510 + \frac{1}{3}\,3745}{20845} = 0.86769.$$

Pourquoi le $\frac{1}{3}$ du nombre de cas d'invalidité partielle plutôt que le quart ou le cinquième? Il semble que l'on ait été guidé par le fait que les deux expressions du coefficient sont ainsi à peu près identiques. Au point de vue scientifique, de pareils procédés sont peu recommandables.

Remarquons en outre que l'introduction de ce coefficient dans les calculs suppose implicitement que le nombre des invalides produits à chaque âge par accident est dans un rapport constant avec le nombre total d'invalides produits à cet âge. Plus que probablement, cette supposition est erronée; il y a plutôt lieu de croire que ce rapport, au lieu d'être constant, est *fonction de l'âge*.

*
* *

En résumé, les bases de la loi allemande d'assurance contre l'invalidité sont :

Une table de mortalité ordinaire applicable à l'empire allemand; cette table est à peu près exacte (1);

Une définition de l'invalidité qui manque de précision;

Une table de taux d'invalidité, laissant une part fort large aux erreurs possibles, et à laquelle on ne sait si la définition légale de l'invalidité peut se rapporter;

Une table de taux de mortalité pour invalides, dressée d'après l'observation d'une autre catégorie d'individus que celle dont l'observation a servi à dresser la table des taux d'invalidité;

---

(1) Encore faut-il admettre que la table de mortalité générale puisse s'appliquer à la population assurable. De plus, en Allemagne comme ailleurs, les données des recensements généraux ne sont pas assez précises pour que la table de mortalité qu'on en déduit soit établie avec une rigueur suffisante.

Enfin, un coefficient dont on ignore le degré d'approximation (rapport au nombre total d'invalides, de ce nombre diminué du nombre d'invalides par accident).

C'est assez dire que l'on s'est trouvé devant le néant. On a ramassé des bribes de statistiques. C'est sur ce néant que l'on a voulu quand même édifier le formidable système de l'assurance obligatoire contre l'invalidité et la vieillesse.

* * *

Peut-on faire aux promoteurs du système un grief de cette précipitation?

A vrai dire, non.

C'est se dérober devant un problème que de le déclarer insoluble à défaut de bases suffisantes. Retarder l'assurance-invalidité jusqu'au jour où l'on possédera des tables certaines, c'est l'ajourner indéfiniment, car pour posséder ces bases, il faut faire naître l'organisme lui-même. Il y a là un cercle vicieux. Il faut forcer ce cercle (1).

L'exemple existe du reste.

Que serait aujourd'hui le problème de l'assurance sur la vie, si, après avoir constaté l'existence des formules mathématiques qui y sont applicables, l'initiative privée s'était récusée en se retranchant derrière cette impossibilité ; il n'y a pas de table de mortalité suffisamment exacte à laquelle on puisse appliquer ces formules.

Les compagnies d'assurances sur la vie s'adressent à un public spécial, à une catégorie de têtes choisies (car les risques douteux sont écartés par la sélection médicale) dont la mortalité est moindre que la mortalité générale.

Où trouver, aux débuts de l'assurance, une table de mortalité pouvant s'appliquer à des têtes choisies?

On a pris le problème de biais.

Tout d'abord appliquées à des tables fort imparfaites ou greffées sur des hypothèses à peine approximatives comme celle de Moivre,

(1) Ce disant, nous n'entendons point nous prononcer ici en faveur du principe de l'obligation de l'assurance. Les raisons qui peuvent légitimer l'intervention de l'Etat dans ce domaine ne sont point d'ordre mathématique. Réservant notre opinion, nous ne voulons qu'indiquer, le principe de l'obligation étant supposé admis, quelles sont les solutions scientifiques qu'il faut appliquer.

les formules rigoureuses de la science actuarielle ont donné des résultats approximatifs. Mais on créait du même coup le moyen de perfectionner l'instrument fondamental : la table de mortalité. L'institution portant en elle le remède à ses imperfections premières, on est parvenu, d'après les résultats statistiques recueillis par les compagnies d'assurances, d'après leur expérience propre, à approcher la solution du problème avec plus de rigueur, à dresser de nouvelles tables représentant, avec exactitude cette fois, la mortalité des têtes choisies formant la clientèle particulière de ces compagnies, à dégager même des fonctions analytiques représentatives des lois de la mortalité. A l'hypothèse empirique de Moivre sont venues se substituer les fonctions interpolatrices de Gompertz et de Makeham.

Ainsi, l'imperfection des éléments premiers n'est rien, pourvu que l'on puisse de degré en degré approcher davantage la solution du problème.

De même, l'assurance contre l'invalidité peut être établie sur des bases approchées, entachées d'erreurs pour le moment inévitables, mais à la condition que l'avenir soit sauvegardé, que l'on ne considère pas l'édifice ainsi construit comme définitif. Pour le moment instable, mal étançonné, cet édifice doit être consolidé dans l'avenir ; ses bases doivent être modifiées, assujetties, rendues plus exactes ; l'organisme financier encore informe, que l'on sait mal établi dans la plupart de ses parties, doit être peu à peu scientifiquement modifié, perfectionné, achevé.

Cette perfectibilité du système, la loi allemande ne l'a point prévue; elle l'a pour ainsi dire considéré comme immuable. Même plus, cette immuabilité a été consacrée; le progrès de cette institution sociale a été rendue presque impossible par la manière dont elle a été établie.

Voici pourquoi :

Le système financier adopté, fort simple à analyser, et dont la logique superficielle paraît, au premier abord, inattaquable, consiste à couvrir le capital des rentes qui prendront cours pendant une période déterminée par les cotisations perçues pendant cette période.

En réalité, ce système est la consécration d'un principe injuste, nous le démontrerons plus loin.

On a donc considéré la caisse d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse comme une masse à laquelle contribuent les assurés et à laquelle il est puisé, pour constituer les rentes d'invalidité et de vieillesse, au fur et à mesure des besoins. On a bien, il est vrai, appliqué certaines règles techniques au calcul des cotisations (nous verrons plus loin ce qu'elles valent), mais la cotisation une fois calculée, on a jugé qu'au point de vue technique, il n'y avait plus rien à faire. On a réglé l'arrivée à la masse des cotisations d'après des supputations de la valeur des sorties, les rentes d'invalidité et de vieillesse. Si quelque jour on s'aperçoit que la cotisation est insuffisante, on ouvrira un peu plus le robinet régulateur de l'arrivée, on modifiera la cotisation et tout sera dit, semble-t-il. Tout sera dit en effet, si l'avenir financier de l'institution n'est pas tellement compromis que ce remède bénin ne soit plus suffisant.

La conséquence de l'adoption de ce système a été que l'on a considéré comme inutile de connaître le nombre exact des assurés, la façon dont ils se groupent par âges.

Ainsi divisé en groupes, l'ensemble des assurés eût fourni à l'observation un vaste champ d'expérimentation, dont les résultats statistiques classés, coordonnés, eussent pu donner une table nouvelle d'invalidité, une table de mortalité pour invalides et aussi une table de mortalité applicable aux assurables.

Ces tables nouvelles remplaceraient avantageusement les embryons informes sur lesquels on a basé la loi.

Tout cela a été négligé.

D'après les résultats de la loi, le nombre de rentes accordées depuis 1891 est connu ; mais quels résultats peut-on en déduire? A quel groupe rapporter les invalides d'un certain âge, si l'on ne connait pas la répartition par âges des assurés. La science est impuissante devant ce chaos.

On ne s'est pas occupé non plus de rechercher si le nombre de cas d'invalidité observés est en rapport avec le nombre de cas que les tables employées pourraient faire prévoir.

L'empirisme a été légalement consacré dès le début, volontairement, sciemment ; il laisse obscur ce point essentiel : l'assurance est-elle, au point de vue financier, dans un état prospère? Certains ont affirmé la vitalité du système, d'autres en ont prédit la ruine ;

personne n'a mathématiquement justifié son opinion ; tous l'ont basée sur des raisons de sentiments, des raisons économiques, voire sur une appréciation personnelle souvent guidée par l'intérêt. A vrai dire, peu ont signalé les véritables défauts du système, qui résident surtout dans sa charpente mathématique.

En admettant comme scientifique la méthode de capitalisation par périodes adoptée en Allemagne, pour déterminer l'état financier du système, il faut pouvoir calculer non seulement la valeur des rentes en cours, mais aussi la valeur des rentes qui viendront à échéance pendant la période ; il faut aussi pouvoir déterminer la valeur des cotisations à percevoir pendant la période.

A l'heure actuelle, qui pourrait assigner une valeur à ces engagements respectifs de l'institution et des cotisants ? On ne connaît, chose essentielle pour cette détermination, ni le nombre des assurés, ni leur groupement par âges.

Ainsi, afin de pouvoir déterminer l'avenir de l'institution, afin de pouvoir aussi, par des statistiques nouvelles, modifier cette institution si la gestion actuelle présente des dangers, il y aurait un intérêt considérable à dégager de l'expérience de la loi des tables qui soient, mieux que les tables usitées, le reflet des phénomènes réels.

Donnons encore une raison mathématique à cette nécessité.

Si l'on examine avec quelque peu d'attention la formule qui a servi à déterminer la table des valides et le nombre d'invalides de chaque âge, on verra qu'elle renferme une cause d'erreur, et qu'il y aurait un intérêt considérable à redresser pour l'avenir cette erreur connue.

Pour établir la table des valides, on est parti de la formule générale :

$$l_{x+1} = l_x(1 - q_x)$$

dans laquelle l_x et l_{x+1} sont les nombres de vivants aux âges x et $x + 1$, de la table de mortalité générale, et q_x la probabilité pour une personne d'âge x de mourir dans le courant de l'année.

Les nombres l_x et l_{x+1} contiennent les nombres de valides et d'invalides des âges x et $x + 1$. Désignons par

$$^{(v)}l_x \text{ et } ^{(i)}l_x$$

le nombre des valides et le nombre des invalides de l'âge (x); nous aurons :

$$^{(v)}l_{x+1} + {}^{(i)}l_{x+1} = [^{(v)}l_x + {}^{(i)}l_x](1 - q_x)$$

ou :

$$^{(v)}l_{x+1} = [^{(v)}l_x + {}^{(i)}l_x](1 - q_x) - {}^{(i)}l_{x+1} \qquad (1)$$

formule qui permettra de trouver $^{(v)}l_{x+1}$ lorsqu'on connaîtra $^{(i)}l_{x+1}$.

Les invalides de l'âge $x + 1$ comprennent les survivants des invalides de l'âge x et les survivants des valides de l'âge x devenus invalides dans le courant de l'année.

Désignons par i_x la probabilité de devenir invalide entre les âges x et $x + 1$, par $^{(i)}q_x$ la probabilité pour un invalide d'âge x de mourir entre les âges x et $x + 1$.

On a alors :

$$^{(i)}l_{x+1} = {}^{(i)}l_x(1 - {}^{(i)}q_x) + {}^{(v)}l_x i_x \left(1 - \frac{^{(i)}q_x}{2}\right)$$

partant de l'âge initial x_0, on a :

$$^{(i)}l_{x_0} = o \qquad ; \qquad ^{(v)}l_{x_0} = l_{x_0}$$

$$^{(i)}l_{x_0+1} = l_{x_0} i_{x_0} \left(1 - \frac{^{(i)}q_{x_0}}{2}\right); \; ^{(v)}l_{x_0+1} = l_{x_0}(1 - q_{x_0}) - {}^{(i)}l_{x_0+1}$$

$$^{(i)}l_{x_0+2} = {}^{(i)}l_{x_0+1}(1 - {}^{(i)}q_{x_0+1}) + {}^{(v)}l_{x_0+1}\, i_{x_0+1} \left(1 - \frac{^{(i)}q_{x_0+1}}{2}\right);$$

$$^{(v)}l_{x_0+2} = l_{x_0+1}(1 - q_{x_0+1}) - {}^{(i)}l_{x_0+2}$$

etc. etc. etc.

Ainsi simultanément on formera les tables des valeurs de $^{(v)}l_x$ et $^{(i)}l_x$.

Les valeurs de i_x ont été données par la table de Behm, les valeurs de $^{(i)}q_x$ par la table de Zimmermann.

Cette façon de procéder présente un grave défaut ; elle admet pour les invalides anciens le même taux de mortalité que pour les invalides récents. C'est évidemment une erreur.

La mortalité parmi les invalides récents est différente de la mortalité parmi les invalides anciens, et même pour ces derniers, elle diffère suivant le nombre d'années d'invalidité.

De sorte que le taux de mortalité des invalides, au lieu d'être une fonction d'une seule variable, l'âge atteint

$$\varphi(x)$$

est en réalité une fonction

$$\varphi(x, n)$$

de deux variables : l'une, l'âge atteint ; l'autre, le nombre d'années écoulées depuis l'entrée en invalidité.

Les tables dont le gouvernement et la commission du Reichstag se sont servis ne tiennent pas compte de ce fait. Impossibilité d'en tenir compte, dira-t-on. Soit ; mais l'erreur fondamentale des tables étant ainsi techniquement reconnue (1), il était de toute nécessité de sauvegarder l'avenir en prenant des mesures pour que l'expérience de la loi devienne profitable à la loi elle-même ; il était de toute nécessité que les résultats statistiques dérivant de son application fussent classés, afin de pouvoir déduire de la comparaison des groupes de cotisants et des groupes de pensionnés une nouvelle expression du taux de mortalité pour invalides qui soit une approximation plus rigoureuse de la réalité des faits.

Il nous semble avoir suffisamment démontré, par ce qui précède, cette faute lourde : aucun remède n'a été prévu à l'insuffisance reconnue des données premières.

Il s'ensuit évidemment que, pour d'autres pays, l'expérience tentée en Allemagne ne peut être d'un grand secours, et que le problème de l'assurance invalidité n'a pas fait un pas depuis l'institution allemande.

*
* *

Si l'expérience allemande ne peut donner aucun élément nouveau aux données statistiques du problème de l'assurance contre l'invalidité, elle ne peut, au point de vue actuariel, servir de modèle.

---

(1) Le mémoire annexé à l'Exposé des motifs reconnait cette imperfection et constate en même temps l'impossibilité d'y remédier actuellement.

Combien serait trompé celui qui, sur la foi d'une apparence scientifique superficielle, considérerait le système allemand comme suffisamment établi pour lui emprunter les formules qui ont servi au calcul des cotisations.

Quelle que soit la valeur des tables et des documents statistiques sur lesquels s'appuie un système d'assurance, la science a établi des théories et en a déduit des formules qui doivent être appliquées. Les méconnaître, c'est faire de l'empirisme.

La science mathématique, qui a dégagé ces théories, est exacte au même titre que la géométrie. Les résultats pratiques peuvent n'être qu'approchés, tout comme les évaluations d'un arpenteur peuvent ne pas être rigoureuses, à raison de l'imperfection de ses instruments de mesure. L'inexactitude de ces résultats est-elle l'aveu de l'inexactitude de la science géométrique? Personne n'oserait l'affirmer. De même, il ne peut être question de mettre en doute la valeur des méthodes de la science actuarielle. L'application de cette science à des instruments imparfaits, tables de mortalité, de morbidité, d'invalidité, peut donner lieu à des résultats approximatifs. Est-ce une raison pour en rejeter les enseignements? Non pas, car ces instruments imparfaits sont perfectibles, et c'est de ce côté, ainsi que nous l'avons dit, que doit se porter l'attention du statisticien.

A notre avis donc, les règles scientifiques sont les seules applicables.

Avant d'entamer la critique du système allemand, nous croyons utile d'exposer brièvement les règles qui doivent servir de base à tout établissement d'assurance.

Pour plus de simplicité, nous considérerons les rentes comme étant payables à la fin de l'année, les cotisations étant payables en bloc au début de l'année.

La valeur de la cotisation d'un assuré ressort d'une équation très simple.

D'une part, l'institution qui garantit à l'assuré certains avantages, prend un engagement sans lequel il n'y a pas assurance. C'est l'engagement de l'assureur.

D'autre part, l'assuré s'engage à payer pendant un certain nombre d'années et sous certaines conditions une cotisation. C'est l'engagement de l'assuré.

De l'équation fondamentale :

Engagement de l'assuré = engagement de l'assureur

se déduit la cotisation.

Dans le cas de l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, l'engagement de l'assureur se compose de la valeur d'une rente d'invalidité et de la valeur d'une rente de vieillesse.

Rente d'invalidité. Désignons par ${}^{(i)}a_x$ la valeur d'une rente 1 à payer à une personne invalide d'âge x à la fin de chaque année.

La table des taux de mortalité des invalides de Zimmermann permet de déterminer pour un invalide d'âge x la valeur d'une rente viagère 1.

En effet, si tous les invalides d'âge x atteignaient l'âge $x + 1$, la valeur de la rente dont chacun d'eux serait titulaire aurait pour valeur à la fin de l'année

$$1 + {}^{(i)}a_{x+1}$$

et pour valeur actuelle

$$v(1 + {}^{(i)}a_{x+1}) \quad (^1)$$

Mais des invalides de l'âge x, il survit à la fin de l'année

$${}^{(i)}l_{x+1} = {}^{(i)}l_x(1 - {}^{i}q_x)$$

Par conséquent, la valeur actuelle d'une rente d'invalidité 1, pour un invalide d'âge x, est :

$${}^{(i)}a_x = v(1 + {}^{(i)}a_{x+1})(1 - {}^{(i)}q_x) \qquad \text{(I)}$$

Cette formule permet de calculer la valeur d'une rente d'invalidité à tous les âges pour des invalides déclarés. On obtiendra de proche en proche les valeurs de ${}^{(i)}a_x$ en partant de l'âge le plus élevé de la table. On aura, ω étant l'âge limite :

$$\begin{aligned} {}^{(i)}a_\omega &= o \\ {}^{(i)}a_{\omega-1} &= v(1 - {}^{(i)}q_{\omega-1}) \\ {}^{(i)}a_{\omega-2} &= v(1 + {}^{(i)}a_{\omega-1})(1 - {}^{(i)}q_{\omega-2}) \\ \text{etc.} \qquad & \qquad \text{etc.} \end{aligned}$$

(1) v désigne, d'après la notation de l'Institut des Actuaires de Londres, l'expression $\frac{1}{1+i}$.

Mais nous voulons obtenir la valeur d'une rente d'invalidité éventuelle pour une personne valide d'âge x.

Si ${}^{(v)}l_x$ est le nombre des valides de l'âge x, il en devient

$${}^{(v)}l_x\, i_x$$

invalides dans le courant de la première année, parmi lesquels

$${}^{(v)}l_x\, i_x\left(1 - \frac{{}^{(i)}q_x}{2}\right)$$

survivent à la fin de l'année.

La rente d'invalidité étant 1, la valeur au début de l'année des rentes à payer à la fin de l'année est :

$${}^{(v)}l_x\, i_x\left(1 - \frac{{}^{(i)}q_x}{2}\right){}^{(i)}a_x$$

et posant

$${}^{(v)}l_x\, i_x\left(1 - \frac{{}^{(i)}q_x}{2}\right) = \mathrm{J}_x$$

on aura :

$$\mathrm{J}_x\, {}^{(i)}a_x$$

valeur des rentes à payer aux invalides de la première année.

La valeur des rentes à payer aux invalides de la seconde sera :

$$v\mathrm{J}_{x+1}\, {}^{(i)}a_{x+1}$$

et ainsi de suite.

Par conséquent, la valeur d'une rente d'invalidité pour une personne valide d'âge x est :

$$\frac{\Sigma v^h \mathrm{J}_{x+h}\, {}^{(i)}a_{x+h}}{{}^{(v)}l_x} \qquad \text{(II)}$$

Nous désignerons cette quantité par :

$${}^{(vi)}a_x.$$

C'est la valeur de l'engagement de l'assureur, en ce qui concerne l'invalidité, envers une personne valide d'âge x.

Rente de vieillesse. Nous supposerons, ainsi qu'en Allemagne, que toute personne valide qui atteint un âge déterminé touche une rente de vieillesse inférieure à la rente d'invalidité, rente qui cesse lorsque la personne devient invalide.

L'âge fixé pour la pension de vieillesse est 65 ans, par exemple.

De ${}^{(v)}l_x$ valides de l'âge x, il en survivra à 65 ans ${}^{(v)}l_{65}$, à 66 ans ${}^{(v)}l_{66}$, etc.

La valeur de l'engagement pris envers ${}^{(v)}l_x$ valides soumis à l'assurance est donc

$$v^{65-x}\,{}^{(v)}l_{65} + v^{66-x}\,{}^{(v)}l_{66} + \ldots\ldots$$

Par conséquent, la valeur d'une rente de vieillesse pour un assuré d'âge x est :

$$\frac{1}{{}^{(v)}l_x}\left[v^{65-x}\,{}^{(v)}l_{65} + v^{66-x}\,{}^{(v)}l_{66} + \ldots\ldots\right]$$

ou :

$$\frac{v^{65}\,{}^{(v)}l_{65} + v^{66}\,{}^{(v)}l_{66} + \ldots\ldots}{v^{x}\,{}^{(v)}l_x}$$

Et en employant des symboles de commutation spéciaux ${}^{(v)}\mathrm{D}_x$ pour désigner les expressions de la forme $v^x\,{}^{(v)}l_x$ et représentant par ${}_{n|}{}^{(v)}a_x$ la valeur d'une rente de vieillesse différée de n années à l'âge x, on aura :

$$\begin{aligned}{}_{65-x-1|}{}^{(v)}a_x &= \frac{{}^{(v)}\mathrm{D}_{64}}{{}^{(v)}\mathrm{D}_x} \times \frac{{}^{(v)}\mathrm{D}_{65} + {}^{(v)}\mathrm{D}_{66} + {}^{(v)}\mathrm{D}_{67} + \ldots\ldots}{{}^{(v)}\mathrm{D}_{64}} \\ &= \frac{{}^{(v)}\mathrm{D}_{64}}{{}^{(v)}\mathrm{D}_x} \times {}^{(v)}a_{64} \qquad \text{(III)}\end{aligned}$$

Engagement de l'assureur. La somme des expressions II et III donne la valeur de l'engagement de l'assureur envers une personne d'âge x, en supposant la rente d'invalidité et la rente de vieillesse égales à 1.

Si la rente d'invalidité doit être égale à m, la rente de vieillesse égale à n, l'engagement de l'assureur a pour valeur :

$$m^{(vi)}a_x + n_{65-x-1|}{}^{(v)}a_x \qquad \text{(IV)}$$

Engagement de l'assuré. En supposant la cotisation égale à 1, la valeur de l'engagement de l'assuré est une rente payable sa vie durant, au début de chaque année, pour autant qu'il soit valide.

Cet engagement a donc pour valeur :

$$\frac{{}^{(v)}l_x + v\,{}^{(v)}l_{x+1} + v^2\,{}^{(v)}l_{x+2} + \ldots\ldots}{{}^{(v)}l_x}$$

ou :

$$\frac{v^x\,{}^{(v)}l_x + v^{x+1}\,{}^{(v)}l_{x+1} + v^{x+2}\,{}^{(v)}l_{x+2} + \cdots\cdots}{v^x\,{}^{(v)}l_x}$$

$$= 1 + \frac{{}^{(v)}D_{x+1} + {}^{(v)}D_{x+2} + {}^{(v)}D_{x+3} + \cdots\cdots}{{}^{(v)}D_x}$$

et en désignant par ${}^{(v)}N_x$ l'expression

$${}^{(v)}D_{x+1} + {}^{(v)}D_{x+2} + {}^{(v)}D_{x+3} + \cdots\cdots$$

l'engagement de l'assuré s'exprime par

$$1 + \frac{{}^{(v)}N_x}{{}^{(v)}D_x}$$

Représentons $\frac{{}^{(v)}N_x}{{}^{(v)}D_x}$ par ${}^{(v)}a_x$; c'est l'annuité viagère, payable en fin d'année, correspondante à la table des valides. Il est facile de dresser des tables des valeurs de ${}^{(v)}D_x$, ${}^{(v)}N_x$ et ${}^{(v)}a_x$.

Si nous désignons par c_x la cotisation annuelle d'un assuré d'âge x, la valeur de l'engagement de cet assuré est :

$$c_x(1 + {}^{(v)}a_x) \qquad \text{(V)}$$

Cotisation. La valeur de la cotisation c_x dépend de l'équation que l'on obtient en égalant les expressions (IV) et (V).

$$c_x(1 + {}^{(v)}a_x) = m \times {}^{(vi)}a_x + n \times {}_{65-x-1|}{}^{(v)}a_x \qquad \text{(VI)}$$

Il résulte de cette équation que la cotisation d'un assuré dépend de son âge. C'est un principe fondamental de la théorie des assurances.

De la réserve mathématique. Lorsque le contrat entre l'assureur et l'assuré a pris cours, l'égalité des engagements primitifs ne se maintient pas.

Ainsi, après t années, l'engagement de l'assureur est :

$$m \times {}^{(vi)}a_{x+t} + n \times {}_{65+t-x-1|}{}^{(v)}a_{x+t} \qquad (7)$$

tandis que l'engagement de l'assuré devient

$$c_x(1 + {}^{(v)}a_{x+t}) \qquad (8)$$

Pour qu'il y ait égalité entre les expressions (7) et (8) il faudrait que l'engagement de l'assuré soit

$$c_{x+t}(1 + {}^{(v)}a_{x+t}) \tag{9}$$

Pour que l'égalité soit maintenue, il est nécessaire que l'assureur ait en *réserve* la différence entre les expressions (8) et (9)

$$(c_{x+t} - c_x)(1 + {}^{(v)}a_{x+t}) \tag{10}$$

qui représente l'excès de son engagement propre sur celui de l'assuré.

*
* *

Si l'on a compris ce qui précède, on se rendra compte des principes généraux de la gestion d'une institution d'assurance.

Pour un risque donné la prime est correspondante à l'âge. Elle résulte de l'égalité des engagements de l'assureur et de l'assuré.

Les primes reçues permettent de faire face au service des rentes et en même temps de constituer les réserves.

Suivant que les réserves réelles sont moindres, ou plus fortes que les réserves mathématiques, l'institution est en perte ou en bénéfice.

Ainsi, pour se rendre compte de la marche financière d'une institution d'assurance, il faut pouvoir calculer la réserve afférente à chaque contrat, afin de pouvoir calculer le réserve totale.

*
* *

Les principes que nous venons d'exposer sont les seuls rationnels.

Nous allons voir à quelles conséquences on peut être conduit lorsqu'on les méconnaît systématiquement.

Si le système que nous venons de développer a l'avantage de n'exiger des assurés jeunes qu'une cotisation minime, il présente le défaut, au point de vue de son application, de donner lieu, pour les assurés vieux, à une cotisation considérable.

C'est la conséquence logique de la proportionnalité de la cotisation et du risque.

A cela, malheureusement, il n'y a rien à faire.

Si l'on n'exige des assurés vieux qu'une cotisation inférieure à celle qui correspond à leur âge, il s'ensuivra un déficit.

Si l'on ne demande à tous les assurés que la cotisation qui correspond à l'âge des plus jeunes, ce déficit sera considérable ; il sera égal à la somme des réserves mathématiques des contrats, en supposant qu'ils aient tous pris cours à l'âge initial.

Des deux choses l'une, ou il faut écarter de l'assurance les assurables actuellement trop vieux pour que les primes qu'ils payeraient puissent leur constituer des rentes autrement que dérisoires ; ou bien couvrir ce déficit par un moyen quelconque.

Au point de vue technique, répartir ce déficit entre les assurés est souverainement injuste ; c'est faire payer aux uns trop cher, aux autres trop peu cher, l'avantage qu'on lui concède.

C'est cependant l'un des moyens qui ont été proposés.

On s'est demandé quelle serait la cotisation moyenne que l'on pourrait exiger des assurés de l'heure présente, pour couvrir en totalité les charges qu'ils entraînent.

Si n_x, n_{x+1}, n_{x+2}, ... sont, au moment de l'entrée en vigueur de la loi, les nombres de cotisants âgés de x, $x+1$, $x+2$ années, la valeur totale des charges sera ;

$$\Sigma n_x \left[m \times {}^{(vi)}a_x + n \times {}_{65-x-1}\,{}^{(v)}a_x\right]$$

La valeur totale des cotisations à percevoir, en supposant la cotisation égale à 1, est :

$$\Sigma n_x (1 + {}^{(v)}a_x)$$

Si donc la cotisation moyenne est c_m, elle sera déterminée par l'équation :

$$c_m \Sigma n_x (1 + {}^{(v)}a_x) = \Sigma n_x \left[m \times {}^{(vi)}a_x + n \times {}_{65-x-1}\,{}^{(v)}a_x\right]$$

Ce mode de procéder est évidemment erroné. Il rompt l'égalité de l'engagement de l'assureur et de celui de l'assuré. C'est combler d'une manière artificielle et injuste un déficit constaté au moment de la mise en vigueur de l'assurance ; c'est forcer les assurés jeunes à faire, malgré eux, l'aumône aux assurés vieux, en répartissant sur les assurés de l'heure actuelle la totalité des charges entraînées par l'assurance.

Un système ainsi établi serait peut-être de l'assistance ; la cotisation moyenne serait une contribution, une rançon, imposée à tous les assurés ; mais elle aurait perdu ce caractère fondamental de la prime d'assurance : l'équivalence d'un risque déterminé.

Mais il y a plus ; autre chose démontre, au point de vue scientifique, l'inadmissibilité de la cotisation moyenne,

Elle est en effet d'autant plus injuste qu'elle n'est pas uniforme dans tous les temps.

En effet, au début de la seconde année d'assurance, la majorité des nouveaux entrants seront âgés de seize ans. Une cotisation c_{16}, de beaucoup inférieure à c_m sera pour eux suffisante.

Ainsi, des personnes de même âge, seraient assurées les unes par une cotisation c_m, les autres par une cotisation beaucoup moindre c_{16}.

Semblable conclusion prouve l'absurdité du système.

Les mémoires mathématiques annexés au rapport de la commission du Reichstag, évitent ce reproche. On s'est occupé de rechercher quelle serait, en faisant couvrir par les assurés le déficit du début, la cotisation moyenne *permanente* (1).

On saisit aisément l'idée qui a présidé à cette recherche.

Il semble *à priori* plus équitable de répartir aussi bien sur les assurés de l'avenir que sur les assurés actuels, les charges du présent et de l'avenir.

Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de cette nouvelle méthode de calcul des cotisations.

(*A suivre.*)

---

(1) Publication citée de l'Office du travail, p. 172.

A PROPOS DES AUSPICES ROMAINS

COMMUNICATION

faite au « Séminaire d'Histoire » de l'Université libre de Bruxelles

PAR

LÉON VANDERKINDERE

Professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres.

Chacun sait quelle importance les Romains attachaient aux *auspices*, signes de la volonté de Jupiter. Avant de s'engager dans aucune entreprise, les magistrats devaient s'efforcer de reconnaître si elle plaisait, si elle déplaisait au maître du ciel, protecteur de la cité, et c'est ainsi qu'au moment d'entrer en charge, préalablement à toute séance du Sénat ou de l'assemblée du peuple et à toute élection, au début d'une expédition militaire, avant de livrer bataille, ils procédaient à la consultation solennelle, réglée dans ses moindres détails par une longue tradition.

Nous sommes assez bien informés sur la nature des auspices, sur la manière dont ils étaient pris. Nous savons que l'on distinguait les *auspicia oblativa* qui s'offraient spontanément, sans avoir été recherchés, et qui pouvaient être favorables ou contraires, et les *auspicia impetrativa*, sollicités en quelque sorte du ciel et qui, s'ils se présentaient, avaient toujours une signification conforme aux vœux de l'impétrant.

Tous les manuels d'*antiquités romaines*, et notamment le traité de Marquardt auquel tant d'autres ont puisé, répartissent en cinq catégories les auspices qui étaient en usage vers la fin de la République ; c'étaient les phénomènes célestes, éclairs, foudre, etc. (*auspicia e cœlo*), le vol et le chant des oiseaux (*auspicia ex avibus*), et il est à remarquer que c'est de ces derniers que les présages en général tiraient leur nom : *auspicia* est formé de *avi-spicia*, comme *naufragium* de *navi-fragium ;* puis certains signes fournis par d'autres animaux : Festus les nomme *ex quadrupedibus;* en quatrième lieu, les poulets sacrés (*ex tripudiis*), enfin les prodiges, événements merveilleux, contraires à l'ordre naturel (*ex diris*).

Cicéron nous apprend qu'anciennement on avait tiré parti également, en campagne, des *auspicia ex acuminibus*, que fournissaient les pointes de lances qui, fichées en terre, projetaient de certaines lueurs.

Assurément, la race des humains a toujours été portée à la superstition, et l'on ne doit pas s'étonner que les anciens aient cru trouver dans toute espèce de phénomènes naturels comme dans des incidents fortuits des éclaircissements sur l'avenir. Nos contemporains, qui se croient en progrès, ne posent-ils pas des questions à la dame de pique, au marc de café ; n'ont-ils pas foi dans la chiromancie, dans les révélations du rêve ; ne vont-ils pas implorer pour la réussite de quelque projet, honnête ou criminel, l'assistance des saints du paradis?

Que Tiberius Gracchus, le démocrate sentimental, se soit ému d'apercevoir un matin sa pantoufle à l'envers, comme son propre père, l'époux de la revêche Cornélie s'était inquiété en trouvant deux serpents enlacés dans sa demeure, nous n'en serons guère surpris. Mais ce qui donnera toujours un sujet d'étonnement profond, c'est que l'État romain, cette collectivité d'hommes sensés, pratiques, peu disposés à sacrifier à la fantaisie et chez lesquels les considérations d'utilité ne couraient jamais le risque d'être étouffées par l'imagination, ait un jour laissé le champ libre à cette conception bizarre que le vol d'un oiseau pouvait avoir quelque rapport avec l'issue d'une bataille, et qu'indépendamment de toute considération stratégique ou politique, il fallait se régler, dans la conduite des affaires publiques, sur des raisons extrinsèques, sur des faits aussi accidentels que l'apparition d'un éclair ou le croassement d'une corneille.

Annibal, en Sémite réaliste, était sans doute mieux avisé lorsqu'il reprochait au roi Prusias les hésitations que suscitait en lui l'examen d'une victime. « Vous aimez donc mieux », lui disait-il, « vous en rapporter aux entrailles d'un bœuf qu'aux avis d'un vieux chef d'armée. »

Vers la fin de la République, on était d'ailleurs, à Rome même, devenu fort sceptique en matière d'auspices. Le traité de Cicéron sur la *Divination* n'est, dans son second livre, qu'une adaptation romaine des écrits que des Grecs avaient consacrés déjà à combattre la croyance aux présages. On sait d'ailleurs comment les politiciens du temps s'entendaient à faire usage des éclairs ; il suffisait qu'un magistrat annonçât qu'il allait procéder à une inspection du ciel pour qu'une assemblée publique fût dissoute ; il était certain d'avance qu'il reviendrait avec la nouvelle que l'éclair avait été vu. Aussi, en présence des conflits indénouables auxquels ces abus donnaient lieu, on pourrait être tenté de donner raison au révolutionnaire Clodius qui brutalement supprima les effets dirimants de l'*obnuntiatio*, c'est-à-dire de l'annonce d'auspices fâcheux.

Mais il n'en avait pas toujours été ainsi, et quand, à l'époque des guerres puniques, Appius Claudius Pulcher avait jeté à la mer les poulets qui ne montraient pas assez d'appétit, en ajoutant cette parole impie : « S'ils ne veulent pas manger, qu'ils boivent », l'indignation publique avait été vive, et d'ailleurs le châtiment ne s'était pas fait attendre.

Les Romains avaient donc cru sérieusement aux auspices. Et pouvait-il en être autrement, puisqu'ils enjoignaient à leurs magistrats de se lever à minuit la veille de tout acte important, de se rendre à un endroit consacré et d'y procéder, au milieu d'un religieux silence, à l'examen des signes tout à la fois si attendus et si redoutés ? Pour les aider dans leur *spectio*, un membre du collège des augures, initié à tous les secrets de la divination, traçait dans le ciel, au moyen de sa crosse d'évêque (*lituus*), des lignes parallèles, destinées à circonscrire le champ d'observation.

Et ici les sujets d'étonnement augmentent. C'était pendant l'obscurité de la nuit qu'on se donnait pour tâche de reconnaître le vol des oiseaux, — au moment où sans doute, en Italie comme en Belgique, on a le moins de chance d'en apercevoir. Et, pour les décou-

vrir, on ne portait ses regards que dans une direction déterminée, vers l'est ou vers le sud.

Tout cela est bien énigmatique; aussi les érudits modernes qui se sont occupés avec le plus d'attention de la divination, n'ont-ils aucunement tenté d'en expliquer le pourquoi. Ils se bornent à enregistrer des faits; au lecteur à tirer cette conclusion que les Romains étaient décidément absurdes.

Tout a cependant sa raison d'être. Si un contemporain des décemvirs pouvait se trouver tout à coup transporté parmi nous et s'il lui était donné d'assister à quelque messe solennelle, célébrée en grande pompe, en présence des autorités civiles et militaires, il aurait lui aussi plus d'un sujet d'étonnement. Pourquoi ces génuflexions qu'accompagne le bruit strident d'une clochette, pourquoi ces paroles dites en une langue que l'auditoire ne comprend plus, et ces répons invariablement monotones? Pourquoi ces hommes revêtus de surplis brodés, qui marchent, sans oser lever les yeux, les uns derrière les autres, en soulevant légèrement du doigt le vêtement de celui qui précède? A cette curiosité on pourrait donner satisfaction, et le questionneur finirait par comprendre que si ces rites, en apparence bizarres, n'ont plus guère de sens aujourd'hui, ils eurent leur justification autrefois, à l'époque où s'est formé le symbolisme du sacrifice chrétien.

Faut-il désespérer d'arriver jamais à éclaircir le problème des auspices romains? Nous le croyions tous et non sans quelque dépit. Mais voici qu'il nous arrive une œuvre posthume du plus ingénieux des romanistes modernes; Rodolphe von Ihering, l'ancien professeur de Goettingue, avait laissé, dans ses travaux malheureusement inachevés, une étude sur la Préhistoire des Indo-Européens (*Vorgeschichte der Indoeuropæer*), et il y consacrait un chapitre des plus curieux à la recherche de l'origine des auspices.

Fidèle à sa méthode générale de reconstruction du droit romain, Ihering part de ce point que les auspices ont dû correspondre quelque jour à un besoin réel, et qu'alors les enseignements qu'ils fournissaient étaient directement connexes à l'entreprise qu'ils devaient éclairer. Il remonte donc à l'époque des premières migrations; les peuples aryens se préparaient à conquérir l'Europe et une partie de l'Asie; ils lançaient leurs essaims colonisateurs dans toutes

les directions. Dès qu'un groupe, une tribu était devenue trop nombreuse pour vivre sans peine sur un territoire donné, elle détachait un rameau, et probablement la mystérieuse institution du *printemps sacré*, *ver sacrum*, dans l'Italie ancienne, n'était-elle qu'une adaptation de l'usage primitif : ceux qui allaient se créer de nouveaux foyers abandonnaient la patrie sans esprit de retour. C'était généralement à la fin de l'hiver qu'ils se mettaient en route ; l'expédition pouvait être longue, et ce n'était pas trop d'une saison d'été pour la mener à bonne fin. De même encore, au commencement du moyen âge, les Germains, qui pendant des siècles avaient conservé l'habitude des migrations, réunissaient leur armée dans les premiers jours de mars ; au Champ de mars les rois mérovingiens, en présence de l'assemblée du peuple, promulguaient leurs capitulaires, et ce n'est pas sans motif que le premier mois de l'année romaine avait été mis sous la protection du dieu de la guerre, puisqu'il était exposé à voir plus d'un combat.

Les derniers jours de février furent toujours voués à Rome à de pieuses cérémonies, étroitement liées à l'idée d'une séparation définitive, tradition demeurée vivace d'une époque où les émigrants prenaient congé, à tout jamais, de leur famille, des tombeaux de leurs pères. Les *dies parentales* (21 et 22 février) comprenaient les *Feralia*, ou journée des morts ; elle était consacrée à la visite de leurs sépultures ; les *Caristia* étaient, au contraire, la fête des vivants, le banquet dans lequel on disait adieu à tant de figures chères. Restaient, pour le 23, les *Terminalia ;* c'était, à l'époque historique, la revision des bornes des champs ; ce pouvait être primitivement, comme le conjecture Ihering, le dernier salut adressé aux voisins.

On se mettait alors en route, à la conquête d'un monde nouveau. Hommes, femmes, enfants, s'avançaient avec leurs chariots traînés par des bœufs. Mais que de difficultés, que de périls dans un semblable voyage! Il y avait des fleuves à traverser, des montagnes à franchir ; on devait redouter les animaux féroces, éviter aussi les régions malsaines que hantait la fièvre ou quelque autre mal inconnu.

Et qui, le soir venu, après une journée de marche, ferait reparaître la flamme, naguère précieusement conservée sur l'autel, et qu'il

avait fallu se résoudre à ne pas emporter vivante avec soi? A Rome, c'était encore le 1er mars qu'on éteignait, seul jour de l'année, le feu sacré du temple de Vesta, et Ihering pense que les Vestales n'étaient à l'origine que les jeunes vierges participant à la migration et réservées pour cet office important. Comme elles n'étaient ni épouses ni mères, elles n'avaient point, au moment où l'on dressait le camp, à s'inquiéter des soins que réclamaient les enfants, les maris; à elles donc de réveiller par la friction des instruments de bois, aux formes traditionnelles, l'étincelle qui y sommeillait. Elles obéissaient au chef des pontifes, et ceux-ci mêmes dataient sans doute de la période des migrations; car leur nom signifie les constructeurs de ponts. C'étaient les *ingénieurs* de la tribu ; à eux le soin de jeter sur les cours d'eau que l'on ne pouvait passer à gué le chemin aérien grâce auquel on bravait les menaces de la divinité des eaux. Ingénieurs, mathématiciens, astronomes, ils l'étaient assurément — dans la mesure du possible; car ce furent eux toujours qui dressèrent à Rome le calendrier, et cette besogne, dans un système où l'année officielle ne correspondait qu'imparfaitement à l'année solaire vraie, ne manquait pas d'être ardue. Quant à leur mission de pontonniers, on la reconnait au fait que leur local devait être voisin du plus ancien pont de Rome, le *pons Sublicius*, construit en bois, et sur lequel à date fixe ils célébraient un sacrifice.

Le fleuve franchi, il convenait de le remercier de sa bienveillance. On sait que la coutume d'y précipiter des victimes humaines se retrouve chez un grand nombre de peuples, chez les Slaves notamment. Les vieillards, incapables de suivre plus longtemps l'expédition, étaient voués à ce genre de mort. Or, la mémoire tenace des Romains n'a pas laissé se perdre entièrement cette barbare tradition. Chaque année, les Vestales jetaient dans les ondes du Tibre, du haut du pont Sublicius, des mannequins en osier (*argei* (1); *priscorum virorum simulacra*), auxquels une longue chevelure blanche donnait l'aspect de vieillards, et de là ce dicton qui a provoqué une plaisante méprise : *Sexagenarii de ponte*, à l'eau, les sexagénaires!

---

(1) On ignore absolument l'origine du mot *argei*; aucune des interprétations que l'on a tentées n'est vraiment satisfaisante.

J'ai entendu, en 1893, à la Chambre des représentants, un orateur radical, fort écouté d'ailleurs, défendre la thèse qu'il fallait admettre les jeunes gens au vote dès l'âge de 21 ans ; comme argument, il citait la sagesse romaine qui excluait du droit de suffrage les hommes de 60 ans. C'est qu'en effet on a cru voir dans le *pons* cité plus haut la passerelle sur laquelle devaient, aux comices électoraux, s'engager les votants, le couloir électoral. Il est bien probable que quelque loustic romain, voyant s'avancer une grave théorie de citoyens à barbe blanche, ait cru pouvoir, par une allusion aux *argei*, crier : A bas du pont, les sexagénaires! mais ce serait comprendre fort mal l'antiquité de s'imaginer qu'elle retirait les droits politiques aux hommes qui arrivaient au seuil de la vieillesse. Il n'y a nulle part de trace de cette disposition. Les radicaux devraient d'ailleurs avoir plus d'indulgence pour les sexagénaires romains en songeant que leurs deux *representative men*, Tiberius et Caius Gracchus, étaient les fils d'un Sempronius Gracchus qui, à 60 ans seulement, avait épousé Cornélie et était encore devenu le père de douze enfants.

Mais je reviens aux ancêtres voyageurs des Romains que j'ai peut-être trop longtemps abandonnés. Ils ont pris leur repas du soir; ils se préparent à une nouvelle étape pour le lendemain matin. Quel temps fera-t-il? Le ciel est sombre; de gros nuages paraissent s'amonceler. Est-il prudent de se remettre en route?

Songeons ici aux expériences que nous avons pu faire nous-mêmes dans nos courses de montagnes. Nous projetons une ascension; la veille, nous ne sommes pas exempts d'une certaine inquiétude ; nous redoutons la pluie, l'orage. Avant de gagner notre lit, nous allons consulter les guides. Les guides, dans les villages des Alpes, sont les augures patentés; ils savent d'où vient le vent, et si l'aube sera belle. Un trait de feu a illuminé l'horizon, mais de ce côté il n'y a rien à craindre : nous pouvons partir.

Et voilà la signification de l'éclair : à droite, à gauche, il peut être menaçant ou favorable ; le sens du mot *sinister* a varié à Rome ; cela tient-il aux différences de pronostics que révéla l'établissement dans une contrée nouvelle? Assurément, on ne se préoccupait plus du mauvais temps en Italie, quand il s'agissait de réunir le Sénat ou d'inaugurer une magistrature; mais l'esprit conservateur des

Romains persistait à demander au ciel un conseil devenu inutile et qui, dans un passé lointain seulement, avait pu guider les ancêtres vers leur patrie définitive.

Et n'en est-il pas de même des oiseaux? Quand on se trouve en face d'une chaîne de montagnes, il n'est pas aisé de deviner par où on réussira à la franchir. De routes, il n'y en avait point. Tenter un passage à l'aventure, c'était s'exposer à un échec certain; on devait se buter à des rochers à pic, à des abîmes, à des glaciers. La seule ressource était de découvrir le col le plus bas. Or, les oiseaux sont ici des guides admirables; c'est au printemps qu'ils traversent les montagnes; ils viennent des contrées chaudes, ils retournent vers le nord. Leur instinct leur indique le chemin le plus court et ils ne se donneront pas la peine de s'élever à des hauteurs qu'ils peuvent éviter. Sans crainte on se fiera à eux, on suivra leur direction. Or, c'est la nuit, comme on sait, que s'ébranlent les colonnes des oiseaux voyageurs; ils sont alors mieux protégés contre leurs ennemis, les rapaces diurnes. La tradition italique racontait encore comment *Picus*, le pic vert, avait conduit les fondateurs de la race dans la péninsule italique.

Grâce à cette ingénieuse explication, Ihering rend compte en même temps de l'origine des *auspicia ex avibus*, de l'observation nocturne et de la circonstance qu'elle a lieu dans une direction déterminée Si l'augure trace des lignes dans le ciel, c'est qu'il fixe les points cardinaux ; il n'est pas indifférent de savoir si les oiseaux volent vers le nord ou vers le sud.

Voyons maintenant si, de la même façon, le sagace juriste interprétera les autres procédés divinatoires,

J'ai mentionné, avec tous les auteurs modernes, les *auspicia ex quadrupedibus*. En réalité, le nom est mal choisi; car, au témoignage de Paul Diacre, ces auspices étaient tirés : *a vulpe, lupo, serpente, equo, ceterisque animantibus quadrupedibus*, et l'on concédera qu'il est difficile de ranger le *serpent* parmi les quadrupèdes. L'écrivain lombard n'a donc pas tort de préférer le terme *pedestria auspicia*, et par là, s'il faut en croire Ihering, il entend les signes que l'on a pu remarquer *pendant la marche*. Supposons les Aryens migrateurs arrivés dans une région qui leur parait fertile et agréable; cependant des indices nombreux ont

prouvé que les serpents, les loups, les renards, d'autres animaux encore dont les Romains ont perdu le souvenir, peuvent y être abondants. Ce n'est pas là une condition bien favorable pour un établissement nouveau; mieux vaut chercher ailleurs.

Et les poulets sacrés? C'est bien simple. Chaque pays a ses produits indigènes, des fruits, noix, noisettes, baies, graines de toute espèce; mais est-il prudent de les manger? L'homme ne s'y risque guère : s'ils étaient vénéneux! L'animal a l'instinct plus sûr; on lui prépare donc une bouillie d'expérimentation (*puls*); on la jette aux poulets, moins exposés en somme que ne le sont, de nos jours, les cochons d'Inde de nos laboratoires, sur lesquels on essaye les bouillons de microbes. Les poulets refusent en effet les aliments suspects. S'ils se jettent avec avidité sur la pâtée qu'on leur offre, l'augure est favorable (*tripudium sollistimum*).

A cette interprétation de Ihering, je dois cependant faire une objection. Il résulte des recherches de Hehn (*Kulturpflanzen und Hausthiere*) que le coq et la poule n'ont été connus en Grèce et en Italie qu'au sixième siècle avant notre ère; Homère les ignore absolument. S'il en est ainsi, les Aryens primitifs n'ont pu emporter ce précieux volatile dans leurs migrations; mais peut-être en avaient-ils un autre, le pigeon, par exemple, dont la domestication remonte à un temps immémorial et dont le rôle dans l'arche de Noé indique la haute antiquité. Rien n'empêche d'admettre que le pigeon ait rempli primitivement le rôle qui plus tard a été assigné aux poulets.

Il reste à dire un mot des entrailles des victimes dont je n'ai pas parlé jusqu'ici. L'examen des viscères était à Rome généralement confié à des devins étrusques, les haruspices; il ne rentrait donc pas dans le rituel national proprement dit. C'est que les Étrusques avaient poussé aussi loin que possible ce genre de divination; ils avaient dressé des cartes détaillées de tous les organes intimes des animaux de boucherie, et Cicéron n'épargne pas la moquerie quand il demande comment une partie du foie peut signifier l'ennemi, une autre le peuple pour lequel on consulte, telle fente présager un malheur, telle autre une issue favorable.

Il n'en est pas moins certain que les Romains ont anciennement pratiqué eux-mêmes l'examen et l'interprétation des viscères. Pour Ihering, c'est encore un souvenir des nécessités primitives. Quand

on tuait un animal, à la fois victime offerte aux dieux et part d'un festin, on se demandait si elle était saine, si la contrée dans laquelle on avait établi son séjour était propre à l'élevage du bétail, si les eaux, les fourrages n'en altéraient pas les organes essentiels et ne démontraient pas ainsi l'impossibilité de conserver dans l'avenir les troupeaux sans lesquels la tribu ne pouvait subsister. Le philosophe Démocrite s'était déjà rendu compte de cette vérité quand, à propos de la même consultation usitée chez les Grecs, il disait que la couleur et la consistance des viscères pouvaient révéler la qualité du pâturage, la salubrité ou la pestilence de l'air.

Sur tous les points essentiels, l'explication réaliste de Ihering fournit donc ce qu'on appellerait en mathématiques une solution élégante. J'ose affirmer que cette solution est vraisemblable. Est-elle définitive? c'est une autre question; au moins, pour la contester, conviendrait-il de lui en opposer une autre qui eût la même valeur?

Mais, me fait-on observer, pour prouver que les Romains n'ont pas créé de toutes pièces leurs auspices, et qu'ils les ont empruntés à la période aryenne, ne faudrait-il pas établir que les autres peuples indo-européens ont conservé les mêmes formes de divination? Assurément, ce serait l'argument décisif; j'avoue ne pas être en état de le fournir immédiatement. Je ne connais pas d'une manière approfondie les antiquités slaves, perses et indoues pour retrouver directement la trace d'usages analogues à ceux des Romains.

Tout au moins la coïncidence est-elle réelle chez les Hellènes et chez quelques populations de l'Asie antérieure. La divination par les oiseaux, *Oiônoskopia*, jouait un rôle considérable dans la Mantique grecque; on a vu que Prusias, roi de Bithynie, y attachait une grande importance; il en est de même, au témoignage de Cicéron, du roi des Galates, Dejotarus. Était-ce pour lui une tradition celtique ou avait-il emprunté sa foi aux tribus voisines, Ciliciens, Pamphyliens, Pisidiens, Phrygiens qui n'en étaient pas moins pénétrés?

Quant à l'inspection des entrailles, elle était largement pratiquée dès la période homérique.

Des investigations plus attentives nous diront sans doute dans quelle mesure les Aryens en général ont partagé, en matière d'auspices, les croyances des Romains. Mais, à supposer qu'elles n'aboutissent point, on n'en pourrait rien conclure encore contre la thèse

de Ihering ; il ne faut pas oublier que les Romains ont été, par excellence, le peuple conservateur en matière d'institutions. Ils continuèrent pendant des siècles à faire assister à la cérémonie du mariage par *coemptio* un peseur juré, le *libripens*, armé de la balance dans laquelle il vérifiait le poids du métal destiné à l'achat de la fiancée. Or, la fiancée ne s'achetait plus ; c'était au contraire son père qui remettait à l'époux une dot, et, de plus, l'emploi de la monnaie avait rendu, depuis un temps immémorial, tout à fait superflu le pesage du métal. Le *libripens* n'en conserva pas moins son rôle.

Quand un peuple demeure, avec cette extraordinaire persistance, attaché aux visions du passé, faut-il s'étonner qu'il ait maintenu et adapté aux exigences d'une société politique nouvelle les traditions préhistoriques qui, au milieu des mille dangers d'une aventureuse migration, l'avaient mené enfin à son but glorieux ?

UN NOUVEAU GRADE ACADÉMIQUE

LE DOCTORAT EN SCIENCES PÉDAGOGIQUES [1]

PAR

LOUIS CALLEWAERT

Instituteur à Schaerbeek,
Étudiant du 2e doctorat en histoire à l'Université de Bruxelles.

Le travail qu'on va lire peut sembler, à première vue, sortir du cadre que s'est tracé la *Revue de l'Université*. Parler d'enseignement primaire dans un journal créé pour exprimer au dehors la vie interne de notre école, n'est-ce pas s'égarer sur un objet qui nous est étranger?

Nous ne demandons à nos lecteurs qu'un moment d'attention pour les convaincre du contraire.

Instituteur et étudiant, nous avons été maintes fois frappé du profond abime qui sépare l'enseignement primaire de l'enseignement supérieur. Entre ces deux degrés d'un même organisme, il n'existe aucun des liens qui pourraient grandir, fortifier et régénérer le pre-

(1) Cette idée est-elle absolument nouvelle? Nous n'oserions l'affirmer. Déjà, il y quelques années, M. J. Callewaert, alors instituteur, aujourd'hui avocat, proposait d'organiser, en dehors toutefois de l'intervention légale et sous forme de conférences, des études privées faisant suite au programme de l'école normale. Des recherches ultérieures nous permettront peut-être de trouver des précurseurs : car on ne peut jamais se flatter d'être le premier à trouver quelque chose.

mier, rendre le second plus populaire ou — pour employer un mot dont on a peut-être abusé — plus démocratique.

Selon une légende que les apparences confirment trop souvent, l'Athénée et l'Université constituent un monde fermé, accessible seulement à la haute bourgeoisie, aux fils de famille, à une classe privilégiée. L'Université, surtout, semble instituée pour la seule jeunesse fortunée, isolée de l'école primaire, donc isolée du peuple, de la foule.

Quand — accueilli à l'Université de Bruxelles, avec la plus généreuse bienveillance — nous avons subi une à une nos épreuves du doctorat en histoire, notre cas a suscité un certain étonnement. On ne se figurait guère un instituteur en fonctions obtenant des grades universitaires, voulant prendre sa part dans le grand développement de la science moderne.

Nous souhaiterions que ce cas ne fût plus une exception. Et, dans cette pensée, nous allons proposer la création d'un organisme nouveau, pour que, de cette science que nos professeurs dépensent sans compter, de leurs travaux, de leurs leçons, quelque chose retourne par une voie nouvelle vers l'enseignement primaire où tous nos maîtres ont passé, et qu'ils aiment encore sans pouvoir le servir.

*
* *

Il s'agirait d'instituer un cycle d'études supérieures dont le but final serait l'obtention d'un diplôme de DOCTEUR EN SCIENCES PÉDAGOGIQUES. Ce diplôme serait équivalent, comme titre scientifique, à notre doctorat en philosophie et lettres. Il emprunterait au programme de celui-ci les branches d'une portée générale, tant en candidature qu'en doctorat, et comprendrait, en outre, une série de matières spéciales, appropriées aux besoins de l'enseignement.

Voici, à peu près, quelle serait l'organisation de ces nouvelles études :

Leur durée serait de cinq ans : une candidature en philosophie et lettres (minimum *deux* ans) ; une candidature en sciences pédagogiques (minimum *un* an) ; un doctorat (minimum *deux* ans).

La candidature en philosophie comprendrait toutes les branches inscrites au programme actuel. Seulement, au lieu d'exercices sur

l'histoire, la philologie ou la philosophie, on imposerait aux récipiendaires des exercices sur des questions de pédagogie.

Ces exercices peuvent varier à l'infini. Ce serait tantôt l'étude spéciale d'un système d'enseignement; tantôt des travaux critiques sur l'œuvre d'un Rabelais ou d'un Pestalozzi; tantôt encore l'étude de l'école dans le passé, à un moment intéressant de son histoire. On pourrait aussi traiter des sujets d'un caractère plus pratique encore : la méthodologie d'une branche déterminée, la question si délicate de la discipline, les moyens de cultiver certains sentiments inégalement développés chez l'homme, ou d'atténuer ses instincts fâcheux (1). Sous la direction d'un professeur érudit, entouré d'élèves déjà compétents, parce qu'instituteurs, on se représente aisément les leçons fertiles et belles qui se donneraient. Le cours d'exercices (2) serait un séminaire pédagogique (3) où chacun apporterait son expérience de tous les jours, un fait curieux arrivé le matin, une révélation nouvelle amenée par la pratique professionnelle.

Le programme du latin et du grec serait mis en rapport avec la condition spéciale des étudiants. On traduirait et on expliquerait les œuvres pédagogiques d'Aristote et de Platon, des passages appropriés de Plutarque, l'*Économique* et la *Cyropédie* de Xénophon, les livres de Cicéron, César, Tite-Live, relatifs à l'éducation, les traités didactiques de Quintilien, et de bien d'autres auteurs illustres qui ont initié l'antiquité à l'art de communiquer la science, en même temps qu'à la science elle-même.

* * *

Voilà pour la candidature. Pour les épreuves suivantes, le programme n'est pas plus difficile à composer. Examinons le programme de la faculté de philosophie et lettres ; nous y voyons d'abord, pour

---

(1) La loi actuelle impose déjà aux instituteurs des travaux de ce genre : à la fin de chaque trimestre, le département de l'instruction publique propose un sujet de dissertation que le personnel enseignant de tout le pays est tenu de développer. Le sujet le plus récent est : moyens de combattre chez l'enfant l'instinct du mensonge.

(2) Nous employons ici l'expression singulière dont on se sert dans les bureaux pour désigner les exercices pratiques.

(3) La création de ce doctorat entraînerait nécessairement celle d'un séminaire tel qu'en ont fondé les étudiants en philosophie et lettres.

chaque groupe, un cours d'*encyclopédie*. Ce cours comprend, d'une façon générale, l'ensemble des connaissances, des renseignements divers, des indications de tout genre nécessaires à l'étude originale d'une science. C'est une sorte d'orientation, de dénombrement des matériaux dont un auteur peut être amené à se servir.

Pour l'histoire, notamment, il comprend : la discussion approfondie des interprétations de l'histoire et de la manière dont son rôle a été compris aux différents âges de l'humanité; les principaux systèmes de division de l'histoire; l'examen des sciences auxiliaires, leur importance et le parti qu'il faut en tirer; les méthodes historiques et les ressources que chacune peut offrir.

On s'y exerce au maniement des grands travaux, des recueils bibliographiques et des collections de documents. On apprend à connaître les foyers scientifiques du pays et de l'étranger, les sociétés savantes et leurs importantes publications.

Le professeur, en un mot, fait entrer dans un cours de ce genre tout ce qu'il croit pouvoir être utile à l'élève. Lui-même, se rappelant les difficultés qu'il a dû vaincre, glissera dans son cours un chapitre, tout d'impression personnelle, pour exposer les moyens de résoudre les problèmes qui l'ont arrêté. Il dit ses joies et ses déceptions de savant; au lieu d'écrire ses *Mémoires*, il les raconte (1).

Quoi de plus facile que d'imaginer un cours analogue pour les sciences pédagogiques? Le vieil instituteur, après une vie d'étude, y viendrait évoquer les jours passés à l'école, et du souvenir même de ses épreuves tirerait mille enseignements précieux.

Il indiquerait à ses élèves les sources de la pédagogie scientifique, les dictionnaires, les journaux, les collections pour l'enseignement intuitif, les musées scolaires. Il leur parlerait de certaines sciences auxiliaires : la morale, l'économie politique, la démographie, la statistique (2).

On voit que la matière ne ferait pas défaut.

---

(1) Nous résumons dans ce passage le cours d'encyclopédie professé à l'Université de Bruxelles par M. H. Lonchay.

(2) Cette dernière surtout peut rendre de grands services, pour établir les rapports entre la fréquentation ou le nombre des écoles d'une part, et le prix du pain, le nombre des alcooliques, des prisons, etc.

Un second cours porterait sur la *psychologie approfondie et spécialement appliquée à l'enfant*. L'extrême importance de cette étude n'a pas besoin d'être démontrée. Le professeur exposerait en détail l'anatomie et les fonctions du cerveau à l'âge où l'enfant commence à apprendre, l'état et la puissance de ses facultés intellectuelles, leur développement normal, et les anomalies les plus fréquentes.

Pénétrer dans l'âme de l'homme quand elle vient d'éclore, fixer les observations et les ramener à des lois, quelle belle et noble étude! L'enfant est un mystère vivant; qui donc arrive à le comprendre?

« Comme le nautonier », dit Lucrèce, « jeté sur la côte par la colère des flots, l'enfant git à terre, nu, sans parole, sans aucun moyen de vivre par lui-même, au moment où la nature, le tirant avec effort du sein maternel, l'a produit à la lumière. »

Le savant se pencherait sur cet être à peine échappé du néant pour saisir le secret de sa nature. Il observerait comment se produisent chez lui les premières sensations, quels sentiments se manifestent d'abord, comment naissent et se développent les penchants vers le bien, la sympathie, la pitié, la reconnaissance. Il rechercherait comme on peut modifier un caractère, en cultiver les dons heureux, en combattre les travers.

Nous ne serions même pas eloigné de préconiser une importante introduction, pour laquelle le professeur appellerait, au besoin, à son aide, ses collègues de la Faculté de médecine : *L'enfant dans la période de gestation.*

Michelet, dans un livre étrange, enflammé, débordant de géniale et superbe incohérence, consacre une longue étude à l'*Éducation avant la naissance* (1). Il suit, pendant l'époque de la grossesse, la jeune femme « qui se sent sous la main de Dieu dans cet état extraordinaire où la vie double se révèle ».

Ramenée à une autre forme, l'idée de Michelet peut trouver son application dans un cours de psychologie scientifique. L'enfant conçu subit-il déjà l'action des milieux? Peut-on déjà prescrire à la future mère un *modus vivendi* particulier, en dehors, bien entendu, d'une alimentation appropriée? Y-a-t-il autre chose qu'une rêverie

---

(1) Michelet, *Nos Fils*, p. 3. Paris, 1869.

de poète dans la pensée de Michelet qui voudrait pour la femme enceinte une littérature spéciale « un bon livre, en l'absence de son mari, un livre simple et serein, plein de la moelle héroïque qui la nourrit puissamment ».

Voilà bien, j'imagine, de quoi travailler pendant un bon semestre!

Nous ne pouvons, évidemment, qu'esquisser la matière de ce cours. Mais on concevra sans peine à quelle hauteur pourrait s'élever un psychologue dans la poursuite des problèmes que l'âme complexe de l'enfant multiplie à l'infini.

*
* *

Nous plaçons ensuite en candidature un cours de *pédagogie générale*, comprenant l'exposé des principes fondamentaux à observer dans l'enseignement à tous les degrés : la marche progressive du connu à l'inconnu, du particulier au général, du simple au composé.

Notions banales, me dira-t-on, axiomes incontestés qui s'imposent au bon sens et qu'on doit observer d'instinct. D'accord, mais il y a tant de ces banalités autour desquelles il semblerait puéril d'argumenter aujourd'hui et qui ne sont pourtant restées acquises qu'après des siècles de bataille philosophique! Au prix de quelles méditations Descartes arriva-t-il à cette conclusion — banale aussi, maintenant — que l'évidence des choses domine l'autorité d'Aristote? Quelqu'un nie-t-il encore le droit de tous les hommes à la vie, ou leur égalité naturelle? Ces axiomes s'enseignent, néanmoins, et ainsi la conviction confuse qu'on a des vérités morales s'éclaire et s'affermit par le raisonnement.

De même, l'évidence pédagogique a besoin de la raison pour recevoir sa forme hors du sens intime et son expression théorique. Ces choses ingénuement vraies, il faut les dire souvent si on veut que tous nos actes s'en inspirent. L'œuvre du plus illustre des pédagogues, Comenius, est pleine de ces banalités. si naïves à première vue.

« On expose l'élève à la confusion », dit-il (1), « lorsqu'on l'occupe d'un grand nombre de choses à la fois ».

---

(1) A. Comenius, *Magna didactica*.

« L'élève ne peut utilement retenir que ce qu'il a compris... C'est à l'intelligence de ses élèves qu'il (l'instituteur) doit s'adresser, non à leur mémoire.

« La nature ne fait pas de sauts, elle procède par gradations insensibles. Dans l'enseignement, on doit suivre le même principe pour ne pas s'exposer aux plus graves mécomptes.

« Condamnons, plaignons ces instituteurs qui, dans un langage prolixe et fastueux, n'offrent à l'esprit de leurs élèves qu'un mélange indéchiffrable de principes, de règles, de conséquences, au lieu de présenter clairement les choses dans un langage simple à la portée de leurs auditeurs.

C'est une erreur d'enseigner une chose inconnue au moyen d'un autre tout aussi inconnue....

« Pour que l'enseignement soit efficace, il faut que l'élève s'y intéresse (1). »

L'Université peut, sans déchoir, s'ouvrir à un ordre de connaissances qui, avant Locke, Rousseau et Herbert Spencer préoccupa Comenius, que Michelet appelle avec émotion « un beau génie, grand, doux, fécond, savant universel, le Galilée de la pédagogie » (2).

D'autre part, le cours de pédagogie traiterait de matières plus spéciales : ainsi de l'avantage ou de l'inconvénient de certains procédés, tels que l'interrogation individuelle, des exercices simultanés, de l'enseignement mutuel, etc...

*
* *

Figurerait, enfin, à la candidature un cours sur *l'organisation scolaire en Belgique et à l'étranger, et la législation comparée de l'enseignement*. Étude indispensable à un homme d'école qui veut concourir efficacement au progrès de l'instruction publique. Le professeur aurait à examiner en détail les lois qui régissent les principaux établissements; les comparant aux législations étrangères, il mettrait ses élèves à même d'apprécier avec compétence la situation légale de l'école belge. Ils auraient qualité alors pour préconiser

---

(1) Voy. A. Sluys et J. Verkoyen, *la Vie et les Œuvres de J. A. Comenius*. Verviers, 1896.

(2) Michelet, *Nos fils*. Paris, 1869.

des réformes salutaires; ils pourraient suivre avec fruit et même éclairer par des écrits ou des conférences les débats qui ont lieu sur ce terrain dans les assemblées parlementaires.

Ce cours exigerait, faut-il le dire, de vastes connaissances. Il ne pourrait être confié qu'à un spécialiste aussi versé dans le droit que dans la pédagogie. Il devrait, à notre avis, largement s'inspirer de l'esprit moderne. Au courant des rouages actuels, le personnel enseignant en reconnaitrait les faiblesses, voire même les vices, et en chercherait le remède. Dans quelques années, dans des groupes plus autorisés que ceux qui fonctionnent aujourd'hui, on entendrait des discussions intéressantes et profondes, creusant avec sagesse et modération les problèmes nouveaux que la marche de la société impose à l'attention du citoyen.

*
* *

Tel est l'ensemble des branches que nous proposons pour la candidature.

Au doctorat figureraient d'abord l'*histoire de la philosophie* et l'*histoire des littératures modernes*, empruntées au programme du doctorat en philosophie et lettres. Bien que ces études n'aient pas de rapport direct avec la pédagogie, elles ont néanmoins, nous semble-t-il, une portée telle dans la culture intellectuelle, qu'un homme instruit ne peut guère s'en passer.

Viennent alors les cours directement destinés au pédagogue.

De même qu'un docteur en histoire, au sortir de l'Université, doit être outillé pour résoudre toutes les difficultés historiques, de même devant aucun problème de pédagogie, le nouveau docteur ne doit se trouver désarmé.

La méthodologie et l'histoire de la pédagogie, enseignées dans les doctorats actuels, recevraient une extension en rapport avec leur importance. On en ferait des cours de deux ans chacun : la première année comprendrait la *méthodologie scientifique de l'école primaire* et l'*histoire de la pédagogie dans l'antiquité et au moyen âge*; la deuxième année serait consacrée à la *méthodologie de l'enseignement moyen et supérieur* (la seule qui soit traitée aujourd'hui) et l'*histoire de la pédagogie aux temps modernes*.

Pour l'enseignement primaire, nous disons méthodologie scientifique. En effet, cette étude fait à l'école normale l'objet d'un vaste cours de trois ans, embrassant tout le programme du degré inférieur. Les élèves y apprennent la méthodologie de chaque branche en particulier. Cet enseignement est accompagné de leçons types, et appliqué par le normaliste dans les leçons presque quotidiennes qu'il doit donner dans les écoles dites d'application, sous les yeux du titulaire de la classe. Plusieurs fois par semaine, on y organise des *exercices didactiques;* ces exercices consistent en une leçon donnée par un normaliste devant tous ses condisciples, et suivie d'une discussion très serrée sur sa méthode. Le corps professoral prend part à cette discussion.

En quittant l'école normale, l'instituteur est donc déjà familiarisé avec la méthodologie élémentaire.

A l'Université, où tout enseignement doit revêtir un caractère hautement scientifique, ces connaissances surtout pratiques seraient reprises et traitées avec la profondeur d'esprit du savant, ramenées à de vastes systèmes largement conçus et constitués en un ensemble harmonique.

Ainsi seraient étudiés :

Le jardin d'enfants, avec l'admirable système Froebel.

Le programme primaire, analysé branche par branche, avec des aperçus sur le pouvoir éducatif et la portée utilitaire de chacune d'elles. On étudierait la méthode que chacune comporte, les grands principes qui dominent dans leur enseignement, leur place et leur étendue dans une éducation intégrale.

Le cours d'adulte, son objet et ses rapports avec les besoins de la classe ouvrière.

L'école normale devrait être longuement examinée : ce qu'elle est, ce qu'elle doit être, les qualités qu'elle a pour mission d'éveiller et de développer dans le futur instituteur, le genre de culture qu'elle doit poursuivre.

Toutes les institutions scolaires enfin y seraient commentées et soumises à une forte et pénétrante critique, par comparaison avec les créations similaires des autres pays.

L'histoire de la pédagogie ne serait pas moins approfondie. Cours très vaste si l'on veut arriver à une connaissance suffisante des

auteurs qui ont jeté quelque lumière sur la science pédagogique : Dans les cités antiques, Aristote, Platon, avec leur idéal philosophique ; Xénophon, étudié dans ses deux romans d'éducation militaire et domestique ; Caton, dans les édits rendus pour arrêter l'invasion des idées grecques. Au moyen âge, les décisions des Conciles, Alcuin, Vincent de Beauvais dans son *Speculum majus* ; Gerson, dans son traité *De Parvulis trahendis ad Christum*.

Plus tard, Rabelais et Montaigne. A l'époque moderne, Luther, Marnix de Sainte-Aldegonde, dans sa *Ratio instituendæ juventutis*, Rollin, dans son *Traité des études*, Descartes, Locke, Rousseau et tant d'autres dont les voix ont retenti dans l'école, ou pour l'école.

*
* *

Pour aguerrir l'étudiant aux controverses pédagogiques, il faudrait un cours analogue à celui qui figure au doctorat en histoire sous le nom de *critique historique et application à une période de l'histoire*.

Ce serait la *critique pédagogique avec application à un système d'enseignement*. Chaque année, le professeur ferait avec ses élèves l'étude critique d'une œuvre choisie : l'*Émile* de Rousseau, le *Pantagruel* de Rabelais, la *Janua linguarum* de Comenius.

Il rechercherait, par une critique serrée, ce qui résulte, dans ces ouvrages, du courant philosophique, social ou économique de l'époque ; il y démêlerait la part d'erreur et d'utopie, pour en tirer, par voie de sélection, les seuls principes qui ont survécu aux passions ou aux préjugés, et qui demeurent vrais, immuables, définitifs.

*
* *

Viendrait ensuite un cours approfondi sur les *institutions scolaires* aux différentes époques. Il ne faut pas confondre cette étude avec l'histoire de la pédagogie, qui s'occuperait essentiellement de l'évolution de notre science. Le cours d'institutions porterait sur les écoles telles qu'elles ont été *en réalité* dans le passé ; on exposerait cette matière au seul point de vue de l'organisation pratique. Ce serait une sorte de musée rétrospectif de l'école ; on s'efforcerait

d'apprendre comment se faisaient les études à des époques déterminées, ce qu'on *pouvait* enseigner, ce qu'était la vie des élèves et des professeurs, leurs rapports avec les pouvoirs civil et religieux, leur degré d'indépendance..

En d'autres termes, l'histoire de la pédagogie s'occuperait des travaux théoriques sur l'enseignement ; l'histoire des institutions scolaires rechercherait comment et jusqu'à quel point les idées de leurs auteurs se trouvèrent réalisées.

*
* *

Deux autres cours encore nous semblent indiqués dans le programme. Le premier porterait sur le *matériel scolaire avec des notions sur l'architecture des écoles ;* l'autre serait l'*hygiène scolaire.*

L'installation matérielle des classes n'est pas le moins important des objets qui peuvent préoccuper le pédagogue. Sans comporter l'élévation de pensée et la majestueuse envergure des spéculations morales, l'étude des locaux et des mobiliers scolaires n'est pas indigne de notre attention. Un homme d'école ne peut l'ignorer.

Quant à l'hygiène scolaire, nous n'avons pas à insister sur son utilité.

Bien d'autres cours aussi riches d'intérêt pourraient être proposés encore. Nous nous bornerons à ceux qui précèdent, laissant à de plus compétents le soin de composer un programme définitif.

Celui que nous avons élaboré, malgré l'insuffisance ou les imperfections qu'on y relèvera sans doute, peut cependant représenter assez fidèlement le plan général des études que nous proposons.

Le voici, dans son ensemble :

Candidature en philosophie et lettres (deux ans).

1re ÉPREUVE.

1° Traduction à livre ouvert d'un texte latin et explication d'un auteur latin ;

2° Traduction à livre ouvert d'un texte grec et explication d'un auteur grec;

3° Histoire de la littérature française; notions sur les principales littératures modernes;

4° Psychologie, y compris les notions élémentaires d'anatomie et de physiologie humaines que cette étude comporte;

5° Histoire politique de l'antiquité;

6° Histoire politique du moyen âge;

7° Exercices sur des questions de pédagogie

2e ÉPREUVE.

1° Latin comme en première épreuve;

2° Grec " "

3° Logique et philosophie morale;

4° Histoire politique moderne;

5° Histoire politique interne de la Belgique;

6° Notions sur l'histoire contemporaine;

7° Notions sur les institutions politiques de Rome;

8° Exercices sur des questions de pédagogie.

Candidature en sciences pédagogiques (un an).

ÉPREUVE UNIQUE.

1° Encyclopédie de la pédagogie;

2° Étude approfondie de la psychologie, spécialement appliquée à l'enfant;

3° Pédagogie générale;

4° Organisation scolaire en Belgique et à l'étranger, et législation comparée de l'enseignement.

Doctorat en sciences pédagogiques (deux ans).

1re ÉPREUVE.

1° Histoire de la philosophie (antiquité et moyen âge);

2° Histoire des institutions scolaires (*ibid.*);

3° Histoire des littératures vivantes (moyen âge et XVIe siècle);

4° Méthodologie de l'enseignement primaire;

5° Histoire de la pédagogie (antiquité et moyen âge).

2e ÉPREUVE.

1° Histoire de la philosophie (temps modernes);

2° Histoire des institutions scolaires (*ibid.*);

3° Histoire des littératures modernes (XVIIe, XVIIIe et XIXe siècle);

4° Histoire de la pédagogie (temps modernes);

5° Méthodologie de l'enseignement moyen et supérieur;

6° Critique pédagogique et application à un système d'enseignement;

7° Le matériel scolaire; notions sur l'architecture scolaire;

8° L'hygiène scolaire;

9° Une matière choisie par le récipiendaire en dehors du programme.

La deuxième épreuve du doctorat comprendrait, en outre, la présentation et la défense publique d'une thèse pédagogique.

*
* *

Il nous reste une dernière question à envisager : l'examen d'entrée établi par la loi sur l'enseignement supérieur. Que sera-t-il pour ceux qui se destinent au nouveau doctorat?

Il est incontestable qu'un instituteur sorti de l'école normale après trois années d'études (1) qu'il ne peut entamer avant l'âge de seize ans, possède des connaissances *au moins* équivalentes à celles d'un élève quittant l'athénée ayant fait ses humanités (2).

Pour satisfaire entièrement aux exigences de la loi, nous proposons que, dans chaque école normale, soit institué un cours *facultatif* de latin et de grec, correspondant à l'enseignement donné en ces matières dans les athénées.

L'instituteur dont le diplôme mentionnerait ces branches aurait accès, sans autre examen, dans l'enseignement supérieur, non seulement pour le doctorat nouveau, mais pour toute autre faculté. Car il ne faut jamais *imposer* une carrière, et si un instituteur se croyait plutôt doué pour les sciences, le droit ou les mathématiques, ce

(1) La durée de ces études vient d'être portée à quatre années.

(2) Cette affirmation sera peut être contestée. Nous nous réservons de la défendre en temps utile.

serait stériliser ses moyens que de l'entraîner malgré lui dans une autre direction.

Quant aux instituteurs qui n'auraient pas les langues classiques inscrites sur leur diplôme, il leur serait toujours loisible de subir, plus tard, une épreuve partielle devant le jury actuel du graduat en lettres.

*
* *

Qu'on nous permette enfin d'aller au devant d'une objection certaine. Quelle serait l'utilité matérielle de notre innovation? Quelle sanction aurait ce diplôme dans la vie pratique, et dans quel but ferait-on ces études? Autrement dit, le parchemin une fois conquis, à quoi pourrait-on aspirer?

Notre réponse est facile. Le nouveau grade conférerait tout d'abord les avantages généralement attribués aux fonctionnaires les plus méritants et, en particulier, un avancement plus rapide. Il serait ensuite exigé de tout chef d'école; la loi scolaire de l'avenir se chargerait de dicter aux communes leur devoir à cet égard.

Il serait de même rendu obligatoire pour tous les inspecteurs de l'enseignement primaire communaux, cantonaux et principaux, et pour les chefs de division des bureaux de l'instruction publique; ce serait, en un mot, le titre légal de toute fonction qui confère une influence sérieuse sur les destinées de l'instruction publique.

Ajoutons, enfin, qu'il donnerait seul accès aux écoles normales pour les cours de pédagogie et aux chaires de pédagogie des Universités, après la défense d'une thèse d'agrégation.

*
* *

Tel est, ébauché dans ses grandes lignes, un projet qui, s'il était réalisé, comblerait, à notre avis, une véritable lacune dans l'organisation actuelle des études.

Singulier ostracisme qui éloigne des programmes universitaires la science de l'école! Presque tous les domaines de l'activité intellectuelle sont représentés dans l'enseignement supérieur : l'histoire, le droit, les sciences naturelles, le commerce, la philologie, les mathématiques y ont leur place. Et une science si importante, la pédagogie, une science si longue à acquérir et si délicate à manier, une science dont toutes les autres relèvent, à des degrés divers,

puisqu'elles lui demandent l'attrait et la clarté de l'exposition, en est injustement exclue! Elle n'a dans aucune Université un coin à elle, pour vivre comme les autres et travailler à son progrès.

Disons même plus. Dans l'état actuel, qu'est-ce, à vrai dire, que la pédagogie? Elle est peut-être un passe-temps d'amateur, comme la philatélie ou la sphragistique ; *elle n'est pas une science* et ne le deviendra que lorsque les Universités s'ouvriront devant elle. Alors elle aura un foyer. Alors seulement elle pourra s'organiser, mesurer ses ressources, établir une discipline dans son armée et lui créer de nouveaux moyens d'action.

Par je ne sais quelle influence — heureuse d'ailleurs — l'Université acquiert spontanément ce rôle de centraliser l'effort scientifique d'un pays. Les savants y sont, ou en sortent ; les étudiants y sont nombreux, unis, bien dirigés. Là seulement on a une pensée commune, une inspiration pure, un idéal élevé. On y apprend à travailler, non plus pour gagner, par la vertu d'un diplôme, 4,000 francs au lieu de 3,000, mais pour la joie de mener le savoir et la vérité un peu plus loin, à une nouvelle étape. Or, ne sont-ce pas là les conditions premières de la science?

Jusqu'aujourd'hui, des pédagogues isolés, inconnus des autres et ignorants du travail voisin, ont rassemblé des matériaux, les ont disposés au petit bonheur, comme ils pouvaient. Ce qui est à créer, c'est l'œuvre d'ensemble, l'organisme qui utilise tous les efforts, et aussi cette sorte de stratégie qui permet d'embrasser d'un coup d'œil tout ce qui a été fait dans la matière. Les Universités l'ont réalisé pour l'histoire, la linguistique, les sciences exactes. On peut dire qu'à l'heure actuelle les historiens du monde entier s'entendent et se soutiennent; les pédagogues ne se connaissent même pas.

Nous pourrions appliquer à la pédagogie les idées si justes que M. Langlois, dans un livre tout récent (1), émet au sujet de la bibliographie historique :

« Il en est désormais de la bibliographie comme de l'industrie

(1) Ch. V. Langlois, *Manuel de bibliographie historique*. Paris, 1896. — C'est à des œuvres de ce genre que devrait aboutir, dans quelques années, l'innovation que nous proposons. Notre article était écrit quand nous avons eu sous les yeux l'ouvrage de M. Langlois; le passage cité semble avoir été écrit pour nous fournir un point de comparaison.

moderne. L'individu réduit à ses propres forces, quelle que soit son énergie, ne saurait rivaliser avec des sociétés organisées. Seules des sociétés organisées, durables, riches, qui disposent d'un corps de collaborateurs habiles, disciplinés, encadrés par des hommes capables d'assigner à chacun sa besogne et de vérifier le travail de chacun, sont en mesure de conduire et de mener à bonne fin les vastes entreprises de bibliographie rétrospective et périodique que réclament, depuis longtemps, le public et les savants, et que le développement formidable de l'activité scientifique et littéraire dans tous les pays du monde rend, chaque jour, plus urgentes. »

Que l'Université se fasse la première des sociétés pédagogiques que réclame l'accumulation des matériaux déjà existants.

Aucune science, assurément, ne compte autant de bons et fidèles serviteurs; dans le dernier bourg perdu, dans le hameau le plus ignoré, on trouve un instituteur qui travaille, qui cherche le *mieux* de demain dans le *bien* d'aujourd'hui. Il y en a parfois d'ardents, de passionnés, qui ont l'âme des apôtres, et qui croient en la mission de l'école. L'Université les ignore; quand on ignore, on n'est pas loin de dédaigner.

Nous avons fait le rêve de voir ouvrir une nouvelle église à ces prêtres inconnus qui desservent des temples dispersés. Donner une direction commune aux forces isolées qui agissent actuellement, tracer un but au labeur errant de l'instituteur primaire, tel serait l'objet de la réforme que nous venons d'exposer.

Souhaitons maintenant que notre idée fasse doucement son chemin. C'est une petite graine que nous déposons humblement sur le sol immense de l'Instruction publique. Puisse-t-elle germer, prendre racine et donner un épi de plus à la moisson!

BIBLIOGRAPHIE

LA RÉGLEMENTATION DU TRAVAIL DU DIMANCHE EN SUISSE, par Em. WAXWEILER, ingénieur, attaché à l'Office de travail de Belgique. — Bruxelles, 1896.

Dans ce « Rapport présenté à M. le ministre de l'industrie et du travail sur une mission d'études faite en août 1895 », M. Waxweiler donne une preuve nouvelle de méthode et de science, dans le meilleur sens du mot, puisqu'il expose clairement les faits et en déduit sobrement les conséquences.

Il résume d'abord la situation antérieure à 1877, la mesure dans laquelle le travail dominical était pratiqué dans l'industrie et la défaveur qu'il rencontrait. « L'attachement au repos dominical fait, pourrait-on dire, partie du caractère national ; il en est résulté ce double fait : d'une part, que tous les cas où il se produisait une exception à la règle, une résistance effective surgissait ; d'autre part, que toute intervention restrictive était assurée du concours de l'opinion. »

Toutefois, par suite de l'organisation de la grande industrie, « l'observation du repos dominical, jusqu'alors tradition nationale en Suisse, tendait à devenir moins scrupuleuse dans l'industrie ». On ne peut dire qu'il y eût, en 1877, un mouvement en faveur du repos dominical. La loi du 21 octobre, réglementant le travail dans les fabriques, le rendit cependant obligatoire en principe général (art. 14). Elle devait s'en occuper sous peine d'être incomplète, nous dit M. Waxweiler, et à cette raison de symétrie législative, il ajoute — peut-être d'une façon trop incidentelle — une raison politique que lui signalait un député : « La loi de 1877 doit, dans une certaine mesure, son existence à l'article 14, car les cantons catholiques l'ont en grande partie adoptée parce qu'elle décrétait l'obligation du repos dominical. » Cette remarque nous semble capitale, puisqu'elle indique que pour accepter l'ingérence de l'État d'une manière si directe, il a fallu un accord politique entre interventionnistes et catholiques.

La seconde partie du Rapport contient la réglementation du travail du dimanche par la loi fédérale de 1877 sur les fabriques : interdiction, d'abord, pour les femmes et les jeunes ouvriers de fabriques, et ensuite, mais sous certaines réserves, pour les ouvriers adultes. Ici les réserves légales se

rapportent aux cas suivants : « régulièrement, dans des industries exigeant par leur nature un travail continu ; accidentellement, dans une industrie quelconque, lorsqu'il s'y présente des cas où le travail du dimanche s'impose avec une absolue nécessité ». La condition du travail continu est reconnue par le Conseil fédéral et elle ne dispense de l'obligation du repos qu'un dimanche sur deux. M. Waxweiler, en rendant compte du mode d'application de la loi, ne dissimule ni les difficultés ni les hésitations auxquelles elle donne lieu. Il explique — et c'est une des parties les plus curieuses du travail — par quels procédés les prescrits de la loi ont pu être mis en pratique, grâce au système des équipes.

Parmi les témoignages recueillis au cours de son voyage, l'auteur nous cite celui d'un important filateur de Zurich dont certaines paroles sont à méditer : « La loi est très sévère, lui dit-il ; les industriels sont enserrés ; l'inspection, très bien faite, les tient de très près. Qu'importe ! plus un fabricant sérieux ne voudrait revenir à l'ancien régime. Au moins à présent, nous savons ce qu'on demande de nous : si nous observons bien la loi, personne n'a rien à nous dire ; c'est l'ordre substitué à l'anarchie. Et puis, l'industrie est bien plus sûre : des ouvriers protégés sont des ouvriers satisfaits ; ils s'occupent à faire respecter les droits que leur reconnaît la loi, et ils songent moins à établir sur cette terre la Justice et l'Égalité universelles : on ne pense à ces choses-là que quand on n'a rien à perdre ni à défendre dans la lutte de tous les jours. Un ouvrier protégé n'est plus socialiste, ou, s'il l'est encore, je ne crains plus son socialisme : et je crains encore moins la réglementation. » On trouvera peut-être cette voix un peu trop louangeuse en songeant à l'exemple de l'Allemagne, où tout cela *erat in votis* et n'a pas été pleinement réalisé ; mais on n'oubliera pas que cet optimisme patronal est en soi un résultat déjà bien beau, et tout aussi difficile à atteindre que l'optimisme ouvrier.

M. Waxweiler nous montre ensuite les compléments à cette réglementation dans la grande industrie — seule visée, de fait, par la loi — et finit cette partie de son travail par un résumé, où il relève la part importante réservée aux arrêtés d'exécution, alors que les grandes règles seules sont déposées dans le texte législatif. Il conclut que celui-ci est bien observé dans le pays entier, et par une entente assez générale, du côté patrons comme du côté ouvriers, du côté administration comme du côté administrés.

La dernière partie du Rapport est consacrée à l'extension du principe du repos dominical depuis 1877, en dehors de la grande industrie, aussi bien dans les législations cantonales que par les effets de l'initiative privée. Un appendice s'occupe de la même question dans le commerce et dans les entreprises de transport.

Enfin, l'auteur n'a négligé ni de nous donner les textes sur la matière, ni de nous renseigner sur la bibliographie spéciale.

On pressentira par cette courte analyse la valeur scientifique du rapport de M. Waxweiler, dont on doit louer l'indépendance d'idée. On se sent rassuré, en suivant ses études sociales, sur l'impartialité de sa méthode de travail. Quel plus grand mérite peuvent avoir un économiste et un statisticien ? Tant vaut l'enquêteur, tant vaut l'enquête.

PAUL ERRERA.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ŒIL PARIÉTAL, DE L'ÉPIPHYSE ET DE LA PARAPHYSE CHEZ LES LACERTILIENS, par P. Francotte. *(Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers publiés par l'Académie royale de Belgique, 1896.)*

Le mémoire dont nous allons entreprendre l'analyse n'est pas le premier que M. P. Francotte consacre à l'embryologie du cerveau intermédiaire chez les reptiles; depuis sa thèse parue en 1887, le savant professeur de la Faculté des Sciences nous a déjà donné deux travaux importants sur la même question, et il annonce la publication prochaine d'un mémoire qui portera à cinq le nombre total de ses études sur l'œil pariétal. C'est que le sujet traité est d'une complexité et d'une délicatesse infinies. Essayons d'en rendre compte.

Il s'agit de ce fameux organe d'origine cérébrale que l'on a appelé troisième œil à cause de sa structure et de son développement identiques à ceux des yeux. Ce troisième œil fut une réalité. On a d'excellentes raisons de penser que les Vertébrés géologiques, dépourvus d'organes visuels pairs, ne possédaient que cet œil unique, cyclopéen, médian; les yeux pairs ne seraient apparus que longtemps après.

Quoi qu'il en soit, cet organe, aujourd'hui, ne représente plus qu'une formation avortée, dégénérée, rudimentaire. Et c'est précisément à ce caractère de dégénérescence que M. le professeur Francotte rapporte, très ingénieusement, les nombreuses anomalies, les différences extraordinaires observées dans les formations épiphysaires Il est évident en effet qu'un organe inutile, en voie d'atrophie, doit manquer de cette fixité, de cette stabilité que donne à un organe actif l'équilibre organique de sa structure et de sa fonction, équilibre que la sélection contribue pour beaucoup à maintenir et à assurer.

Cette idée, incontestablement juste, sert de guide à l'auteur dans la discussion des observations antérieures et surtout de ses propres découvertes qui, relatées dans son mémoire, éclaircissent considérablement la question. Donnons-en un exemple.

On admet que le troisième œil et la tige qui lui sert de support naissent de deux diverticules, de deux doigts de gant creusés dans la paroi cérébrale, et de ce fait M. le professeur Francotte apporte des preuves irréfutables. Mais, chose inexplicable, il n'apparaît chez d'autres embryons qu'un seul diverticule, à l'intérieur duquel se forme une seconde vésicule, de telle sorte que les deux organes, au lieu d'avoir une origine distincte, semblent provenir d'une formation unique. En étudiant de plus près la question, l'auteur a démontré que celle-ci n'est qu'apparente; la partie que l'on prenait pour la paroi du premier diverticule, et où se formait la seconde vésicule, n'est que la paroi cérébrale soulevée, entraînée, déplacée. Et la cause de ce déplacement, c'est encore cette instabilité dont nous avons parlé plus haut, et qui rend si heureusement compte de toutes les anomalies décrites par l'auteur.

Bornons-nous à citer les observations de M. le professeur Francotte sur la paraphyse et les yeux pinéaux accessoires. Nous ne pouvons qu'effleurer un sujet aussi spécial, et nous devons nous contenter de renvoyer tous ceux que la question intéresse au mémoire lui-même, dont la valeur est rehaussée par la grande compétence de l'auteur, qui depuis dix ans étudie spécialement ces questions, et par une belle série de trente-trois microphotographies des plus

démonstratives. Ajoutons enfin que la lecture de ce mémoire, dont le sujet est si spécial, est facilitée par la précision du style et l'ordre méthodique que l'auteur a eu soin d'apporter dans l'exposé de ses intéressantes découvertes.

RENÉ SAND.

ESAME DELL' HEGELIANISMO,
par GIUSEPPE ALLIEVO, professeur à l'Université de Turin. — Turin, 1897, 63 p.

« L'hégélianisme aboutit à un vain formalisme en logique, au panthéisme en métaphysique, au fatalisme en histoire et en droit, à l'indifférentisme en morale, au despotisme en politique, à l'impiété en religion...

« ...Le peu de vérité qu'il y a dans la métaphysique hégélienne, le peu de liberté qu'il y a dans sa politique, de justice dans son droit, de bonté dans sa morale, de sainteté dans sa religion, est totalement indépendant du principe même de l'idéalisme absolu. »

Les premiers et les derniers mots de la conclusion de cette étude succincte suffisent à montrer qu'il s'agit ici d'une sévère critique. L'auteur divise son essai en deux parties, consacrées l'une à « l'hégélianisme et la science », l'autre à « l'hégélianisme et la vie »; c'est examiner cette doctrine d'abord dans son principe, puis dans ses conséquences. M. Allievo nous rappelle, dans sa préface, qu'un premier volume, consacré par lui au simple exposé de la doctrine de Hegel, devait être suivi d'un autre volume de critique, qu'il s'est vu forcé de remplacer par la présente brochure.

P. E.

LA VIE ET LES ŒUVRES DE COMENIUS. — Résumés et commentaires, par A. SLUYS et VERKOYEN. — Verviers, Gilon.

Voici un petit livre utile et bien conçu. Les auteurs, tous deux hommes d'école, ont condensé l'œuvre énorme du grand penseur tchèque et offrent aujourd'hui à leurs collègues le premier résumé systématique en langue française d'une doctrine qui a inspiré toute la pédagogie du XVIIe et du XVIIIe siècle.

L'ouvrage débute par une biographie remarquable, bien documentée, une bonne page d'histoire et de critique. Elle nous montre, dans le trouble de ses mille péripéties, cette existence errante de proscrit, fuyant de Poméranie en Bohême, de Hollande en Pologne, n'écrivant ses livres que dans les intervalles de la persécution religieuse.

Les résumés sont bien faits, les extraits intelligemment choisis. La *Didactica magna* occupe naturellement la plus large place. Il y a là des pages admirables de bon sens et de vérité sur la nécessité de l'éducation, la coéducation des sexes, l'éducation physique, les degrés de l'enseignement et une foule d'autres questions qui font encore l'objet de maint débat et à propos desquelles on peut encore reproduire aujourd'hui les arguments que développait, il y a plus de trois siècles, le doux magister de Moravie.

Un chapitre (XXXI, p. 148) contient les vœux de Coménius sur l'organisation de l'enseignement supérieur. Ici encore, les réformes qui se discutent dans notre siècle gagneraient à être inspirées des idées saines et logiques de Coménius. Ainsi, la liberté laissée à l'élève de choisir ses études selon ses goûts,

l'accès de l'université interdit aux jeunes gens mal préparés, un système d'examens en commun qui mérite d'être examiné avec attention :

« Le professeur, après avoir traité une question, remet aux élèves les meilleurs auteurs sur la matière ; dans une séance présidée par le professeur, les élèves peuvent à tour de rôle le questionner sur ce qu'ils n'ont pas compris, sur les doutes qu'ils ont ou sur les divergences qu'ils ont trouvées dans les auteurs ; le professeur, dans ce dernier cas, décide. »

N'est-ce pas un plan de travail pour nos Séminaires universitaires ?

Sur tous ces sujets, les auteurs ont extrait avec un discernement remarquable ce que l'œuvre contient de plus heureux, de plus caractéristique et aussi ce qui a le moins vieilli.

Signalons, enfin, un mérite bien conforme à l'esprit critique d'aujourd'hui : MM. Sluys et Verkoyen terminent leur ouvrage par des résumés de C. Helvicus et W. Ratichius, deux précurseurs de Coménius. Cette indication des sources est fort intéressante. Nous l'aurions même souhaitée plus étendue. Il y a là, croyons-nous, un beau travail à faire : rechercher d'une façon complète ce que Coménius a pu emprunter aux travaux de ses prédécesseurs. Si originales que soit son œuvre, elle n'échappe pas à cette loi qu'un livre n'est jamais *entièrement* nouveau.

En tout cas, Coménius vaut la peine d'être soumis à une pareille critique. MM. Sluys et Verkoyen sont en état de l'entreprendre, et nous espérons bien qu'un jour ou l'autre ils nous donneront un travail approfondi sur cette question.

Ceux qui liront leur livre — et les autres auront tort — regretteront avec nous que les vulgarisations de ce genre ne soient pas plus nombreuses.

L. Callewaert.

ÉTUDES DE DROIT INTERNATIONAL ET DE DROIT POLITIQUE, par Ernest Nys, professeur à l'Université de Bruxelles, membre de l'Institut de Droit international, juge au tribunal de première instance. — Bruxelles, 1896, Castaigne ; Paris, Fontemoing, 1 vol. de 416 pages.

M. Nys vient de réunir sous ce titre différents travaux qu'il a fait paraître dans la *Revue de Droit international*. La majeure partie de ces articles sont des études détaillées de points déjà traités en général dans « les Origines du Droit international ». L'auteur semble composer ainsi une vaste encyclopédie de l'histoire du droit international.

Il est assez inutile, pensons-nous, de dire que M. Nys aime l'histoire ; mais à divers endroits de son ouvrage, il nous explique comment et pourquoi il y attache une si grande importance : C'est d'abord « parce que seule l'étude de « l'histoire permet de se rendre compte de l'évolution des théories et de « l'enchaînement des faits, dans ces deux vastes domaines du droit positif » ; et plus loin : « L'histoire prouve par la comparaison des temps reculés avec la « période contemporaine que le progrès n'est pas un vain mot. Oui, le regard « jeté en arrière sur ces époques troublées rassure ; il suscite de légitimes « espérances. En réalité, son importance ne se trouve-t-elle pas en ce qu'elle « reconforte et enthousiasme ? » C'est dans cet ordre d'idées que sont conçues la plupart de ces études. Examinons-en rapidement quelques-unes :

Autour de la Méditerranée : C'est une étude très fouillée des tendances des

divers peuples qui se sont succédé dans la suprématie sur la Méditerranée. Toute cette sombre période de l'hégémonie méditerranéenne est remplie de deux idées : le lucre et l'intransigeance religieuse.

C'est là la base de tout. Tantôt l'une, tantôt l'autre, l'emporte, au grand détriment de l'épanouissement et du progrès du droit des nations.

Les « Siete Partidas » : Ce n'est plus ici l'étude des rapports des peuples, mais bien celle des idées d'un peuple sur ce que doivent être les rapports internationaux.

La codification d'Alphonse X est à plusieurs points de vue très curieuse et reflète des coutumes très bizarres. Je cite le droit qu'a le guerrier de se faire payer les souffrances endurées à la guerre : on lui paye ses blessures; s'il meurt, sa famille reçoit un dédommagement de 75 à 150 maravédis,

Deux Irénistes au XVIIe siècle : C'est surtout d'Émeric Crucé que M. Nys s'est occupé, et il a remis complètement en lumière ce philanthrope dont le nom même avait été pour ainsi dire perdu : Crucé, latinisé Cruceus et retraduit en « Lacroix ». L'auteur reconstitue complètement son identité, nous renseigne sur son œuvre et a rendu au prédécesseur de l'abbé de Saint-Pierre son rang au milieu de ces hommes généreux qui veulent la paix perpétuelle.

Arrivons maintenant à l'étude qui nous paraît la plus intéressante.

La Révolution française et le Droit international : « On ne se montre guère « favorable », dit M. Nys, « aux efforts tentés par les hommes de la Révolu- « tion. Il est peut-être de bon goût de l'attaquer; je tiens à honneur de la « défendre ». Et il faut dire que l'auteur la défend vigoureusement, et que la comparaison qu'il fait entre les procédés des rois de droit divin et ceux des hommes de la révolution est toute à l'avantage de ces derniers.

Procédant méthodiquement, l'auteur nous expose d'abord l'origine des idées révolutionnaires : d'un mot, il caractérise les philosophes anglais, qui ont eu tant d'influence sur les précurseurs français de la Révolution, dont il examine aussi les tendances. Suit un tableau vigoureusement présenté des théories cruelles et des usages féroces de la guerre sous les rois de droit divin. Enfin, et la comparaison est, répétons-le, saisissante, arrive ensuite l'exposé des théories des hommes de la Révolution en fait de droit des gens. Mettez en regard la façon d'agir envers la Pologne et la manière dont furent annexés l'Avignon et le comtat venaissin, et dites si les idées de la Constituante ne sont pas plus loyales et plus équitables. Oui, la Révolution que l'on semble renier à présent, fut une explosion de sentiments nobles et grands, et le commencement d'une ère nouvelle pour le droit international.

Mais, à un autre point de vue encore, M. Nys trouve l'histoire pourvue d'un grand intérêt : « Elle constitue », dit-il, « une des meilleures écoles pour « apprendre aux hommes à peser les probabilités, à estimer le degré d'évi- « dence, à formuler un jugement sain de la valeur des autorités : elle rend « sceptique... »

M. Nys examine *la ligne de démarcation d'Alexandre VI* et démontre qu'il n'y a eu là ni arbitrage, ni véritable donation de la part du pape, mais seulement cession de la souveraineté directe que les papes s'arrogeaient en vertu de la fausse donation de Constantin; et que cet acte n'a eu à son époque qu'une minime importance, contrairement à ce que semblent prétendre les historiens modernes.

Le règlement de rang du pape Jules II. Ici nous avons quelque chose de vraiment amusant : Depuis très longtemps tous les auteurs de droit des gens (et même M. Rivier (1)), parlaient de ce règlement comme d'une véritable ordonnance du pape, au sujet de la question des préséances dans les cérémonies officielles ; or, M. Nys démontre d'une façon péremptoire que ce règlement n'a jamais existé que dans l'imagination d'un auteur à court d'arguments, et l'auteur cite en terminant le mot cruel d'Arthur Duck : « Les juristes sont comme des grues qui marchent toujours l'une à la suite de l'autre. »

Voilà, dans ses grandes lignes, le livre de M. Nys. Nous avons omis bon nombre d'études et non des moins importantes ; qu'on se donne la peine de les lire et l'on verra qu'elles sont loin d'être une contribution négligeable à la science du droit international. SAO.

KANTSTUDIEN. — Sous ce titre, M. H. Vaihinger, professeur de philosophie à l'université de Halle sur Saale (Allemagne) (2), fait paraître, à intervalles non déterminés, un Recueil destiné à concentrer les recherches sur Kant et à préparer ainsi l'édition annoncée par l'Académie de Berlin. Le prospectus précise le but de la publication : l'étude de l'œuvre de Kant, des racines de l'idée kantienne dans l'histoire de la philosophie, de la valeur de ses conceptions pour notre temps. Il revient sur cette question dans l'*Introduction* de la première livraison, qui a paru il y a quelques mois. Il insiste en outre sur l'importance de ce problème : la philosophie kantienne est-elle rationaliste ou empirique?

Outre l'introduction, voici ce que contient, en résumé, le premier numéro des *Kantstudien :*

E. ADICKES. *Die bewegenden Kräfte in Kants philosophischer Entwicklung und die beiden Pole seines Systems.* Cet article, dont nous lisons ici la première partie, est le développement de la leçon d'ouverture faite par A... à l'Université de Kiel en novembre 1895. Les *deux pôles* du système de Kant sont : « Sauver la science en trouvant une base sûre au rationalisme, et défendre la conception religieuse du monde, en la ramenant à une croyance morale pratique. » C'est à peu près ainsi que moi également, je définissais l'œuvre de Kant dans ma *leçon d'ouverture.* Dans les pages que nous avons sous les yeux, A... complète Drews, en ce sens que Drews insiste sur les préoccupations *scientifiques* de Kant, A... sur le problème de Dieu, auquel il donne une place essentielle dans la vie philosophique du grand penseur. Les origines de ces deux tendances sont cherchées (avec raison, d'après moi) dans les *Träume eines Geistersehers.* Avec raison aussi, A... insiste sur la *continuité* du développement philosophique de Kant, et sur le fait que sa conception morale forme *le fond de sa pensée.* L'idée de Kant est, d'après A..., toujours *rationaliste* (terme que A... semble employer dans un sens de antisensualiste). Seulement, pour éviter les erreurs du rationalisme de Leibniz-Wolff, Kant admet l'*idéalisme transcendantal :* il

(1) Mais il faut observer que M. Rivier a reconnu l'erreur et signalé lui-même le fait révélé par M. Nys, dans ses *Principes du droit des gens* (Paris, 1896, t. Ier, p. 128. (N. D. L. R.)

(2) Adresse : Herrn Pr. Dr. H. Vaihinger, Halle a. S., 15, Reichardtstrasse. Les *Kantstudien* paraissent en livraisons (la 1re a 160 pages) ; elles pourront être réunies en volumes d'environ 30 feuilles in-8o. — Prix du volume : 12 Mk.

renonce, quoique avec peine, aux problèmes transcendants, mais trouve une consolation à ce sacrifice dans la *croyance morale*. Contrairement à Vaihinger, A... prétend que l'idéalisme chez K... est mis au service du rationalisme, et non introduit comme conciliation. (Je ne puis admettre ni l'une de ces idées, ni l'autre; de plus, on ne sait au juste ce qu'entend A... par rationalisme). Il est exact que K... ait voulu sauver la nécessité en métaphysique et en mathématiques des doutes de Hume.

A... introduit de longs développements, avec citations, pour prouver que la distinction entre jugements analytiques et synthétiques n'appartient pas au premier plan de la *Kr. der reinen Vernunft*. (Je crois, au contraire, trouver déjà cette distinction en germe dans les *Träume*.)

Nous ne parlons pas d'une longue polémique de A... avec Paulsen, K. Fischer et autres. Nous citons le résumé qu'il en donne (p. 58-59) *in extenso* : « La « position du problème de l'introduction nous montre la *tendance principale* « de l'œuvre et la caractérise comme *tendance rationaliste. Elle voit la tâche* « *essentielle de la critique dans la preuve de l'existence de jugements synthé-* « *tiques* à priori (connaissances rationnelles de valeur objective). A cette « question primordiale s'en rattachent trois autres : trouver et énumérer « toutes les connaissances *à priori*, expliquer le fait de leur valeur objective, « et déterminer les limites de leur valeur. La critique ne cherche donc pas en « première ligne une explication de la possibilité de l'expérience, ni une « théorie de l'apriorisme, ni une preuve de notre incapacité à pénétrer par la « connaissance la véritable essence des choses et à nous élever au dessus de « l'expérience, mais elle cherche à *fonder à nouveau la science rationnelle.* »

K. Vorlaender (Solingen). *Goethes Verhältnis zu Kant in seiner historischen Entwicklung*. (Premier article.) — V... détermine d'une façon nette, sans déclamation, mais avec preuves et citations de faits, l'influence exercée par les philosophes sur Gœthe, et surtout par Kant. Il renverse l'erreur qui représente Goethe comme *spinoziste*, et démontre que si du temps de ses relations avec Herder, Gœthe a admiré Spinoza, à partir, au contraire, de son retour d'Italie (1788), Spinoza est pour ainsi dire oublié. V... se rattache donc à l'opinion de Classen, Harnack et Cohen. Il étudie d'abord le développement philosophique de Gœthe jusqu'en 1790. (Deux périodes sont établies ici. Avant 1781, date de la *Critique de la raison pure*, et après.) L'influence de Reinhold à Weimar est établie. V... cite aussi une lettre de Wieland, du 18 février 1789, disant que Gœthe étudiait avec soin depuis quelque temps la *Critique* de Kant. — Les arguments sont présentés sans pose, très simplement, et sans les amplifications de journaliste qu'on rencontre trop souvent dans les études de ce genre.

De 1790 à 1794, date de la liaison durable avec Schiller, s'étend, d'après V..., la deuxième période à considérer. Gœthe cherche un système métaphysique qui corresponde aux recherches qu'il a entreprises en dehors de tout système. Il le trouve dans la *Critique du jugement* (*Kritik der Urteilskraft*) de Kant. Les tendances sensualistes de sa nature semblent ne pas le rapprocher cependant vivement de Kant ni de Schiller. V... cite ensuite une série de témoignages (*Korner, Schiller*), un résumé fait par Gœthe de la *Kr. d. r. Vern.*, 2e édit., les notes de Gœthe sur § 76 *Kr. der Urteilskraft* (1790 au plus tôt datent ces notes), son *optime* au § 86, preuve de l'abandon par Gœthe du Dieu de Spinoza (pan-

théisme-athéisme, d'après moi, tandis que la conception de Dieu dans Kant est élevée moralement et philosophiquement). Mais Gœthe interprète Dieu dans le sens immanent (comme Fichte, ou plutôt comme Feuerbach, d'après V...). Goethe apprend également à connaître Kant comme savant. V... signale en terminant son premier article les dissentiments (en quelque sorte instinctifs) entre K... et G...; il cite certaines paroles ironiques de G... à propos du mal moral tel que le concevait Kant (dans *die Religion*).

A. Stadler (Zurich) donne le résumé d'une discussion entre étudiants et professeur au sujet du § 1er de l'*Esthétique transcendantale*. Ce résumé nous paraît conçu dans un ton que le sujet comporte peu. A côté de quelques définitions claires de termes, nous trouvons des exemples assez équivoques (comme exemple d'un objet *donné*, la ligne droite!) Il est assez drôle aussi de lire un blâme à l'adresse de ceux qui cherchent une idée profonde dans tel ou tel passage! Serait-ce encore un essai de *facilitation* des études? de démocratisation? Alors nous ne pouvons que regretter la présence de cet article dans les *Kantstudien*.

Les dernières pages de la publication sont occupées par un article en français sur Kant et Fichte et le problème de l'éducation, par M. Pinloche, professeur à l'Université de Lille (à propos d'un ouvrage de M. Duproix, professeur à l'Université de Genève). Puis viennent des comptes rendus en allemand, français, anglais; des *Inedita Kantiana* (une lettre, une page d'album; une notice sur la nouvelle édition de Kant, projetée par l'académie de Prusse); des notices sur le mouvement kantien, les cours traitant de Kant, etc. Enfin, une reproduction des armes de Kant. En somme, une entreprise de réel intérêt pour tous ceux qui s'attachent à l'étude de Kant d'abord, et pour ceux-là aussi qui voudraient se tenir au courant du mouvement philosophique qui se produit dans le sens indiqué par Kant.

Georges Dwelshauvers.

LA STATISTICA, par Giuseppe TAMMEO. — 1 vol. in-8°, broché, de 358 p. (*Biblioteca di scienze sociali et politiche*). — Roux Frassati et Cie, éditeurs, Turin.

Si nous nous hasardons à formuler un avis sur un traité de statistique dont nous n'avons sous les yeux que le premier volume, c'est que nous voulons moins nous arrêter à la forme de l'ouvrage qu'à sa conception. Et si notre compte rendu part de ce point de vue, c'est un peu la faute de l'auteur, qui, dès les premières lignes de sa préface, imprime à son livre un cachet doctrinal bien personnel.

Pour lui, la statistique, en tant que science, est et ne peut être que la sociologie, non pas même la « science des peuples », à laquelle Rumelin donnait le nom de démographie et qu'Engel propose d'appeler démologie, mais bien la « Science de la société ». M. Tammeo insiste beaucoup sur la nécessité d'élargir ainsi le domaine de la statistique, jusqu'à y faire entrer, non seulement les phénomènes de la population, auxquels se trouve consacrée la moitié de son volume, mais aussi les phénomènes sociaux d'ordre économique et psychologique, dont l'étude est réservée pour la seconde partie de son traité. S'il consent à faire, dans l'ensemble des connaissances, quelque place à la sociologie

proprement dite, c'est uniquement à titre précaire, parce que, dans l'état actuel des choses, il existe encore des phénomènes sociaux qui ne se laissent point assujettir à l'observation quantitative, seul criterium méthodologique certain de la statistique.

Or, nous ne pouvons nous résoudre à reporter si loin les limites de celle-ci, d'autant que notre auteur ne nous apporte aucune justification décisive de sa position.

De ce qu'il est indispensable pour faire véritablement œuvre de statisticien de *faire vivre les chiffres*, il ne résulte pas qu'il faille élever la statistique au rang de science des sociétés humaines. La statistique ne peut être tout à la fois plusieurs choses différentes : est-elle, oui ou non, une *pratique* qui peut servir d'auxiliaire à des sciences très variées? Personne ne le contestera : elle est, par exemple, également indispensable à l'agronomie et à la démographie, à la criminologie et à la psychologie. Et c'est justement parce qu'elle peut être ainsi appelée en consultation par tant de sciences, que la statistique est indépendante de chacune d'elles. Pourquoi, dès lors, vouloir l'identifier avec l'une ou l'autre, que ce soit la démographie ou la sociologie?

Nous ne voyons pas ce qu'on y gagnerait, et nous apercevons fort bien ce qu'on y perdrait. Car ce n'est pas là pure querelle de mots : la terminologie est moins intéressée au débat que la science elle-même, dont aucun progrès ne sera possible aussi longtemps que sa méthode et son objet resteront indéterminés.

Nous dirons plus. Qui n'est point frappé de ce que les masses de données numériques recueillies partout et dans tous les domaines aient fourni jusqu'à présent de si faibles contributions aux connaissances positives? Pour une quantité infiniment moins considérable d'observations, les sciences naturelles ont établi des séries de lois et fixé de nombreuses théories. Or, nous n'hésitons pas à attribuer la pauvreté du rendement des observations statistiques au trouble même de la doctrine. Les travaux des chercheurs et des savants s'égarent, faute de direction commune ; on s'occupe, non de ce qui est essentiel, mais de ce qui est intéressant. Si la statistique devient la science des sociétés, ce sera bien pire encore : qui donc s'avisera de perfectionner les méthodes d'observation, de tracer les règles critiques, d'assurer ce que les Anglais appellent le « training », sans lequel le statisticien ne saurait, quelles que soient la pénétration de son esprit et la sûreté de son jugement, *faire vivre les chiffres?* On considérera tout cela comme les accessoires, les petits côtés de la science, les profonds et attirants problèmes sociologiques paraissant seuls dignes de retenir l'attention.

Décevante illusion ! car ce sont précisément ces problèmes-là qui ont le plus besoin, pour être élucidés, des « accessoires » statistiques.

Pour ces raisons et pour bien d'autres encore que nous ne développerons pas ici, nous ne pouvons donc nous ranger aux côtés de M. Tammeo. Mais, ces réserves faites sur la tendance de son livre-programme, nous nous empressons de rendre hommage à ses sérieuses qualités : on y trouve, exposés avec ordre et clarté, les éléments essentiels de la statistique, et surtout d'intéressantes études démographiques sur les nations de l'Europe dans leurs rapports avec la population de l'Italie.

E. W.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

Par suite de la démission du titulaire, la place de *préparateur du cours d'hygiène* est vacante.

Adresser les demandes à M. l'Administrateur-Inspecteur.

—

M. LE PROFESSEUR RICHET, de la Faculté de médecine de Paris, a donné, le samedi 7 novembre, une intéressante conférence, à l'Université. Professeurs, étudiants et profanes se pressaient dans le grand auditoire de physique, et certes personne n'aura regretté l'agréable et utile soirée passée sous le charme de la parole aisée et captivante du savant directeur de la *Revue scientifique*. M. Richet avait choisi comme sujet l'intéressant problème biologique des *Défenses de l'organisme*. Il a clairement montré, en s'appuyant sur des exemples nombreux, la richesse infinie des moyens dont l'homme est pourvu pour combattre et vaincre les facteurs morbides qui l'assaillent de tous côtés.

Dans un court speech de remerciement, M. Buls, président du Conseil d'administration, a parfaitement traduit la vive admiration du public pour l'éloquent professeur, et l'intérêt qu'il avait pris à son instructive conférence.

—

L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES A L'ÉTRANGER. — Nous ne pouvons que nous féliciter de voir les travaux des professeurs de l'Université de Bruxelles connus et répandus à l'étranger. Une telle diffusion atteste la valeur scientifique et le renom de cet établissement. Mentionnons, dans cet ordre d'idées, quelques faits intéressants :

Plusieurs ouvrages de M. le professeur Adolphe Prins ont eu récemment les honneurs d'une traduction.

L'ouvrage ayant pour titre *la Démocratie et le Régime parlementaire* a été traduit en danois par M. Schack, avec une préface du professeur Georges Stephens. (Copenhague, librairie André Schons.)

La *Causerie sur les doctrines nouvelles du droit pénal*, publiée par la *Revue de l'Université de Bruxelles*, a été traduite en russe par M. Rosin et éditée à Saint-Pétersbourg par la librairie de jurisprudence N.-K. Martinoff.

L'ouvrage sur *l'Organisation de la liberté et le Devoir social* paraîtra prochainement à Berlin, chez Otto Liebmann, sous le titre *Freiheit und Pflicht in ihrem Verhältnisse zur socialen Frage*. La traduction est due à M. le conseiller d'État E. von Massow.

Le magistral ouvrage de M. Rivier, *les Principes du droit des gens,* dont nous avons récemment rendu compte, est actuellement traduit en serbe aux frais du gouvernement de Belgrade. Le travail de traduction a été confié à M. Vesnitch, professeur à la Faculté de droit.

Les Éléments du droit international privé, l'ouvrage de M. Asser, remanié et annoté par M. Rivier, ont été traduits en serbe par M. A. Akinowitch, en roumain par M. Schina (cette traduction en est à sa seconde édition) et, enfin, en espagnol.

Le *Lehrbuch des Völkerrechts,* que M. Rivier a publié en langue allemande en 1889, a été sur-le-champ traduit en russe par M. Kuzansky. Une seconde édition de cette traduction a paru en 1892.

L'ouvrage de M. Nys, *les Origines du droit international,* vient également d'être traduit en serbe par M. Vesnitch.

Il a paru, cette année, deux traductions de l'ouvrage de M. le professeur Maurice Vauthier sur *le Gouvernement local de l'Angleterre,* l'une en italien et l'autre en russe.

LE PERSONNEL DES FACULTÉS PHILOSOPHIQUES. — M. Lot a publié dans la *Revue internationale de l'enseignement* (septembre 1896) des tableaux comparatifs très intéressants sur le personnel des Facultés philosophiques d'Allemagne et des Facultés des lettres et des sciences de France. Les renseignements qu'il nous donne nous ont servi à dresser le classement suivant. Les chiffres qui suivent chaque nom d'Université expriment le nombre de professeurs de la Faculté philosophique pour l'Allemagne, des Facultés des sciences et des lettres pour la France, des Facultés de philosophie et lettres et des sciences pour l'Université de Bruxelles, que nous avons ajoutée à l'énumération faite par M. Lot :

Berlin (85 professeurs), *Paris* (84), Leipzig (68), Heidelberg (47), Bonn (43), Strasbourg et Göttingen (42), *Lyon* (41), Halle, Fribourg et Munich (39), *Bordeaux* (38), BRUXELLES, Breslau, Iéna, *Lille* et *Toulouse* (33), *Nancy* (32), Marbourg (30), Kœnigsberg et Kiel (29), Tübingen (28), *Rennes* (23), Erlangen et *Caen* (22), Würzbourg, *Alger*, *Clermont* et *Grenoble* (20), *Dijon* (19), *Besançon* et *Poitiers* (18), Rostock (16).

En y comprenant la Faculté de Berlin, le nombre moyen de professeurs des Facultés philosophiques est en Allemagne de 36; sans Berlin, de 32.

En y comprenant les Facultés de Paris, le même nombre est, pour les Facultés des sciences et des lettres françaises, de 31; sans Paris, de 20. Les Facultés de Bruxelles occupent ainsi un rang intermédiaire entre celles de France et d'Allemagne, les Facultés de Berlin et de Paris comprises. Si l'on ne tient pas compte des Facultés des deux grandes capitales, les Facultés de Bruxelles ont *un* professeur de plus que la moyenne des Facultés allemandes provinciales, et *treize* de plus que la moyenne des Facultés françaises.

FRANCE. — *Organisation de l'enseignement supérieur.* — Nous résumons ci-après les innovations apportées depuis quelques mois dans l'organisation de l'enseignement supérieur, en nous réservant de revenir plus longuement sur certaines d'entre elles.

La loi constitutive des Universités, dont nous avons publié dans cette *Revue* (1re année, p. 237), les principales dispositions, a été promulguée le 10 juillet.

L'agrégation des facultés de droit a été réorganisée par arrêté ministériel du 23 juillet. Elle se divise désormais en quatre sections : droit privé et criminel, droit public, histoire du droit, sciences économiques. Il est ouvert un concours pour chacune des deux sections. Aucun candidat ne peut se présenter à l'agrégation si son diplôme de docteur ne porte les deux mentions : sciences juridiques, sciences politiques et économiques. Il est naturellement fait une exception pour les docteurs ayant obtenu leur diplôme avant le décret du 30 avril 1895 qui a institué les deux sections du doctorat en droit.

Une circulaire du 21 juillet a réglé la difficile question relative aux étrangers, étudiants en médecine. (Voir la *Revue* (1re année, p. 742.) On distinguera à l'avenir entre les étudiants étrangers qui ont l'intention de s'établir en France et ceux qui se proposent d'exercer dans leurs pays d'origine. Les premiers ne recevront le diplôme d'État leur conférant le droit d'exercer la médecine en France, que s'ils possèdent le diplôme français de bachelier ès lettres et le certificat scientifique. Les seconds, de beaucoup les plus nombreux, obtiendront, comme par le passé, dispense du baccalauréat pour l'inscription dans les universités ; mais le diplôme qu'ils recevront ne leur conférera pas le droit d'exercer la médecine en France. Il continuera d'être accordé des équivalences de baccalauréat aux étudiants originaires de pays auxquels la France est liée, pour cet objet, par des conventions internationales.

C'est, on le voit, le système belge distinguant le diplôme légal et le diplôme scientifique qui vient d'être introduit en France.

Une innovation importante vient d'être apportée au programme des examens de la licence ès lettres. Les candidats à ce grade pourront désormais être interrogés sur les cours d'histoire générale du droit, d'économie politique, de droit administratif, international public, constitutionnel; sur l'histoire des sciences, la physiologie, les sciences mathématiques, physiques et naturelles. Il pourra se faire ainsi que des professeurs des quatre facultés siègent au jury de licence ès lettres. C'est là une mesure vraiment *universitaire* qui, permettant aux facultés des lettres d'introduire, dans le programme des examens, des matières empruntées aux autres facultés, accentue la pénétration réciproque et l'union nécessaire entre les diverses parties des universités.

Cette liberté laissée aux candidats existe en Belgique pour les étudiants qui se présentent à la deuxième épreuve de doctorat en philosophie et lettres ou en sciences et qui peuvent choisir la matière *à option* dans toutes les parties de l'enseignement universitaire. Mais cette faculté n'existe que pour le choix d'une matière ; en France elle sera plus étendue.

* * *

Les Universités. — La reprise des cours a été marquée, cette année, par des fêtes et des cérémonies destinées à célébrer le vote de la loi qui a conféré aux quinze groupes de Facultés de Paris et de province le titre d'Universités, placées sous la direction d'un Recteur d'académie, d'un Conseil général élu par les professeurs, et dotées de la personnalité civile.

La séance solennelle inaugurale de l'Université de Paris a eu lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, en présence du Président de la Répu-

blique, des membres du gouvernement, des anciens ministres de l'instruction publique et du corps diplomatique. Trois discours remarquables ont été prononcés par MM. Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, Rombaud, ministre de l'instruction publique, et Ernest Lavisse, qui ont retracé, à des points de vue différents, l'histoire du mouvement de rénovation de l'enseignement supérieur dans les trente dernières années, et célébré la renaissance de la vieille Université de Paris, rajeunie et modernisée.

On nous permettra d'extraire de ces allocutions deux passages spécialement intéressants.

M. Gréard a défini une Université en termes excellents et précis :

« Si le nom d'Université a été remis en honneur, c'est qu'aucun ne pouvait traduire avec plus de précision l'idée de l'harmonie élevée qui doit présider à la direction de l'enseignement supérieur. Fortifier, étendre les intelligences, leur ouvrir de toutes parts des jours sur le champ des connaissances humaines, leur en faire apparaître le lien, n'est-ce pas la condition première, le fondement d'une instruction destinée à former des maîtres ou des savants, et jalouse de se spécialiser avec autorité.

« Où une spéculation inexpérimentée, incomplète, signalait jadis la multiplicité et l'apparente incohérence des phénomènes de la nature, la science moderne découvre chaque jour davantage l'unité du principe de la vie; elle s'achemine vers ces sommets dont parlait d'Alembert et d'où l'univers apparaîtrait à l'homme comme un point unique et une seule vérité. C'est le concert de ces travaux dont tous les éléments se tiennent que représente aujourd'hui l'organisation des Universités. A l'indépendance mal entendue qui isolait chaque chaire dans l'ensemble des chaires d'une Faculté, chaque Faculté dans l'ensemble d'un corps de Facultés, a succédé l'esprit de solidarité et de cohésion, personnifié par des conseils propres à chacune d'elles et par un conseil commun, où les intérêts des divers enseignements se soutiennent, s'éclairent et se pénètrent. »

M. Lavisse, dont on connaît l'ascendant sur la jeunesse universitaire, a indiqué aux étudiants leurs devoirs sociaux en quelques paroles chaleureuses, bonnes à être écoutées ailleurs qu'en France :

« Souvenez-vous que l'existence qu'il faut gagner par le travail de ses mains est inquiète, rude et souvent cruelle ; vous y avez échappé par le hasard de la naissance. Vous à qui est réservée une existence plus douce, plus heureuse et plus belle, vous êtes donc des privilégiés, et tout privilège doit se payer. Vous payerez le vôtre en employant dans votre vie, quelle qu'elle soit, l'activité d'un esprit affranchi par la science.

« Vous êtes plus de dix mille étudiants à l'Université de Paris. Quel contingent possible de bonnes volontés largement éclairées, actives et sincères! Nous avons besoin de vous, et nous vous attendons. Nous sommes placés entre l'espérance de réaliser la justice dans nos lois et dans notre société par la raison généreuse, et la crainte que les passions des uns et l'indifférence des autres nous précipitent dans les abîmes inconnus, ou nous ramènent aux trop connus vieux abîmes. Cette espérance est sublime ; cette crainte est affreuse : que deviendrait la France? Mes amis, nous vous attendons : si vous ne veniez pas, vous seriez des déserteurs! »

ÉTUDES JURIDIQUES EN ALLEMAGNE. — Le nouveau code civil allemand va sans doute devenir le centre de toutes les études juridiques dans les diverses universités des pays de l'Empire. Déjà un mouvement se dessine en ce sens, et l'on peut prévoir que le droit civil national remplacera, à cet égard, le droit romain. Les membres de l'ex-commission du Reichstag pour la préparation du code civil et d'autres députés appartenant aux différents partis politiques ont fait la proposition suivante : « Que le Reichstag veuille prier M. le Chancelier d'agir auprès des gouvernements fédérés pour que les programmes universitaires soient modifiés en ce sens que le cours de code civil devienne le centre de l'enseignement du droit privé. » (*Akademische Revue,* juillet 1896.)

RAYONS X ET LI-HUNG-TCHANG. — Lors de son passage à Berlin, le vice-roi de Petchili visita l'institut électro-technique et permit au professeur Slaby de prendre la photographie de son crâne aux rayons Rœntgen. L'image obtenue fut remarquablement nette dans toutes ses parties : le crâne est, paraît-il, des plus intéressants, spécialement à cause de la blessure reçue par Li-Hung-Tchang, sous l'œil gauche, lors de l'attentat de Simonosaki. Malgré de minutieuses recherches, on n'avait pu extraire la balle. Le développement du négatif montre distinctement son tracé et la balle elle-même, un peu descendue depuis que le coup a été porté. (*Akademische Revue,* juillet 1896.)

LYCÉE DE JEUNES FILLES A BRÊME. — Le Sénat de cette ville a approuvé la création d'un lycée destiné à préparer les jeunes filles aux études universitaires. L'ouverture des cours est fixée au mois d'octobre 1897.

(*Akademische Revue,* juillet 1896.)

LATIN ET GREC EN NORVÈGE. — La Chambre et le gouvernement de ce pays ont décidé d'exclure les langues mortes de l'enseignement moyen ; on pourra donc bientôt juger par ses résultats de la valeur d'une théorie qui, jusqu'ici, n'a prévalu dans aucun autre pays. Les débats sur cet important sujet ne semblent pas avoir apporté beaucoup d'arguments originaux. C'est, en somme, la théorie strictement utilitaire qui l'a emporté. La résistance la plus forte vint des théologiens ; mais eux aussi furent vaincus.

(*Akademische Revue,* août-septembre 1896.)

L'EXTENSION EN ANGLETERRE.—La société pour l'Extension de l'enseignement universitaire, à Londres, vient de publier le rapport consignant les résultats obtenus pendant l'année 1894-1895. Elle a organisé dans tous les quartiers de l'immense métropole et dans les villes voisines 145 cours fréquentés par 14,228 auditeurs, dont 1,689 ont obtenu le certificat constatant qu'ils ont régulièrement suivi une série de cours et subi un examen avec succès sur les matières enseignées.

Le budget de l'œuvre s'est soldé en recettes et dépenses par 135,000 francs. On ne perdra pas de vue que la société de Londres n'exerce son activité que

dans le rayon de la capitale, et que les Extensions d'Oxford, de Cambridge et de Manchester obtiennent des résultats analogues à ceux que nous mentionnons ci-dessus.

La réunion d'été, qui groupe chaque année, à Oxford, autour des professeurs de l'Extension, un nombre considérable d'auditeurs de toutes les parties de l'Angleterre et même de l'étranger, aura lieu au mois d'août 1897. Des cours seront donnés sur les sujets suivants :

L'histoire, la littérature, l'art, la vie sociale et la science de l'époque révolutionnaire : 1789-1848 ; les sources de l'histoire de la Révolution française ; l'histoire de la science de l'éducation et des théories pédagogiques ; les langues anglaise, latine, grecque ; l'architecture ; l'économie sociale.

L'EXTENSION UNIVERSITAIRE A VIENNE. — Nous avons signalé (numéro d'octobre 1896, p. 80) la création, par l'Université de Vienne, de l'œuvre des cours populaires d'enseignement supérieur, et donné quelques renseignements sur son excellente organisation comme sur les brillants résultats obtenus l'an dernier. Depuis lors, nous avons pris connaissance de trois brochures publiées par le comité et contenant la nomenclature des cours qui seront donnés pendant l'hiver de 1896-1897 ainsi que des résumés de chaque cours. 56 cours de 6 leçons seront faits dans tous les quartiers de la ville de Vienne, par des professeurs, *privat-docenten* et assistants de l'Université. De ces cours, 27 traitent de sujets historiques, philologiques ou juridiques, 29 se rapportent aux matières enseignées dans les Facultés de médecine et de science et les écoles d'ingénieurs. Le gouvernement autrichien accorde à l'œuvre un subside annuel de 15,000 francs.

L'EXTENSION DE L'UNIVERSITÉ LIBRE JUGÉE A L'ÉTRANGER. — Le *University Extension Journal*, organe commun des puissantes Extensions universitaires anglaises, présente, dans son numéro de novembre 1896, ses félicitations à l'Extension de l'Université libre de Bruxelles. Il mentionne les résultats acquis pendant l'année 1895-1896, résultats qui ont été résumés dans cette *Revue* (juin, p. 549), et il termine en déclarant « que beaucoup de syllabus sont de parfaits modèles du genre, et que l'œuvre de l'Extension est visiblement conduite avec la plus énergique ardeur, à tous les points de vue ». Émanant d'une publication aussi autorisée que le *University Extension Journal*, cet éloge est, pour l'œuvre de l'Extension de notre Université, une véritable consécration.

L'EXTENSION UNIVERSITAIRE A ODESSA. — L'œuvre extensionniste, née en Angleterre, implantée en Belgique, aux États-Unis, en Autriche-Hongrie, en France, vient d'être installée en Russie par des membres de l'Université d'Odessa, sous les auspices de la Société scientifique de la Russie méridionale, et sous la direction du professeur Protopopoff. Huit cours ont été donnés cette année sur des sujets scientifiques. Le cours d'anatomie a été suivi par 350 auditeurs ; les cours de zoologie, de botanique, etc., par 200 environ.

M. ECK, le romaniste bien connu, a écrit, dans l'*Academische Revue* de juillet dernier, un article très topique sur les différentes espèces de *Séminaires juridiques*.

Il est d'avis de les diviser en trois groupes.

Le premier, véritable pépinière de savants, est destiné à préparer ses membres à des travaux scientifiques et personnels; il conviendrait de n'y admettre qu'un nombre limité d'étudiants ayant déjà un certain degré de préparation scientifique.

Le deuxième groupe comprend les séminaires dont le but n'est que de développer entre tous les étudiants les matières exposées au cours, et de faire des travaux qui rentrent dans le cadre de ces études; ils prennent le nom de *Kauversatoria, Repetitoria, Praktika!*

La raison d'être du troisième groupe, enfin, est d'exciter l'activité d'une petite élite d'étudiants, de les encourager à faire des recherches sur toutes sortes de sujets et d'instituer des causeries où les idées du conférencier sont publiquement discutées par les membres, préparés à cela par des études antérieures. Ce système, excellent pour faire valoir les mérites et les défauts de chacun, donne des résultats des plus favorables sur la marche des travaux par la critique incessante qu'il déchaîne — mais une culture intellectuelle égale de ses membres est nécessaire.

C'est cette forme qui est l'objet des préférences de M. le professeur Koch, qui voudrait voir à chacun un local approprié et une bibliothèque choisie. Il estime que la création de séminaires pareils, ayant pour objet des connaissances de plus en plus élevées, serait une heureuse solution de la question capitale de la préparation au professorat.

CHAIRES NOUVELLES. — Dans la liste des cours qui se donnent aux Universités allemandes nous notons deux cours dont il est intéressant de faire mention : un *cours de journalisme* à Heidelberg, donné par le professeur Koch. Sous sa direction, ses élèves ont récemment visité les grandes imprimeries de journaux à Francfort. Ensuite, il existe à Göttingen une chaire de *Bibliothekswesen* (organisation des bibliothèques), c'est-à-dire tout ce qui se rapporte au livre proprement dit : classement, reliure, pagination, suites, etc.

COÉDUCATION DES SEXES. — M. Forel s'est occupé, dans la *Zuriche Zeitung*, de la question si complexe de la coéducation des sexes. Il cherche la raison pour laquelle les filles sont si strictement séparées des garçons durant les études moyennes, alors que l'éducation se fait presque en commun dans les écoles primaires et supérieures. Apprenant par M. Verluys, d'Amsterdam, les excellents résultats obtenus en Hollande depuis 1871 par l'admission des jeunes filles dans les écoles moyennes et la fréquentation de plus en plus grande de celles-ci par l'élément féminin, il propose l'adoption de cette mesure dans les lycées de Zurich où, depuis six ans seulement, les femmes sont admises à l'Université. D'ailleurs, ce système maintenant n'est plus indispensable à Zurich, qui possède, pour jeunes filles, un lycée des plus fréquentés et des mieux organisés. Bien que la même remarque puisse s'appliquer à Bruxelles,

qui peut, à bon droit, s'honorer de l'école de Mlle Gatti, il y aurait lieu d'examiner si cette mesure n'aurait pas une bonne influence sur la tenue générale des élèves à l'Athénée.

Déjà alors l'influence si heureuse de la femme pourrait s'y faire sentir de notable façon ; — il n'y a du reste qu'à voir à ce sujet, à l'Université, combien la présence des étudiantes a un résultat favorable sur l'attitude et la correction des auditeurs. (*Akademische Revue,* juillet 1896.)

UNIVERSITÉS AMÉRICAINES. — On sait l'importance qu'avaient prises pendant ces dernières années les idées libérales dans le monde catholique des Etats-Unis. A la tête de ce mouvement se trouvaient Mgr Gibbons, Mgr Ireland et Mgr Keane.

Le Pape, dans une de ses dernières encycliques, avait semblé tout à fait disposé à favoriser cette tentative de rénovation de la politique de l'Église.

Un revirement complet semble s'être produit depuis quelques mois dans les idées de Léon XIII. Mgr Keane a été brusquement démis de ses fonctions de *recteur de l'Université catholique de Washington,* quelques jours après la rentrée des cours.

Nous avons cru intéressant de publier la lettre du Pape et la réponse de Mgr Keane, qui jettent un jour curieux sur cette question :

A notre Vénérable Frère Jean-Joseph Keane, Évêque d'Ajasso.

Vénérable frère, salut et bénédiction apostolique.

C'est la coutume que ceux qui sont nommés pour présider aux Universités catholiques ne demeurent pas dans leur charge d'une façon permanente. Cette coutume s'est établie pour de sages raisons, et les pontifes romains ont toujours tenu à son observation. Maintenant donc, vénérable frère, que vous avez gouverné plusieurs années l'Université de Washington dans l'établissement et le développement de laquelle vous avez montré un louable zèle et de la diligence, il a semblé meilleur de ne pas s'écarter de la coutume susmentionnée, et qu'un autre, dont le nom Nous sera proposé par les évêques, soit nommé pour vous succéder dans cette honorable position. Afin cependant qu'en quittant votre charge votre personne et votre dignité ne souffrent pas de dommage, Nous avons résolu de vous élever au rang d'archevêque.

Plein de sollicitude pour votre bien-être à venir, Nous laissons à votre libre choix, soit de demeurer dans votre patrie, soit, si vous le préférez, de venir à Rome. Dans le premier cas, Nous vous accorderons un siège métropolitain, si les évêques américains vous y élisent (1). Si vous vous arrêtez au second, Nous vous accueillerons de tout cœur et vous donnerons une place parmi les consulteurs de la Congrégation des Études et de la Congrégation de la Propagande, où vous pourrez coopérer beaucoup aux intérêts de la religion aux États-Unis. En ce cas, Nous vous assignerions un revenu convenable pour que vous puissiez vivre honorablement.

---

(1) On sait qu'aux États-Unis les élections épiscopales et les nominations archiépiscopales sont faites sur la présentation des évêques coprovinciaux et le choix définitif du Pape.

Nous avons la ferme confiance, vénérable frère, que vous accepterez cet acte administratif de Notre part avec une généreuse bonne volonté, et, en attendant, Nous vous accordons, en gage de Notre affection paternelle, la bénédiction apostolique.

Donné à Rome, près Saint-Pierre, ce 15 septembre 1896, dans la 19e année de Notre pontificat.

LÉON XIII, PAPE.

Washington, 29 septembre 1896.

Très Saint-Père,

S. Em. le cardinal Gibbons m'a remis hier la lettre dans laquelle Votre Sainteté me fait savoir que mon administration de l'Université est arrivée à son terme et qu'un autre recteur va être nommé.

Sans un moment d'hésitation, j'accepte la volonté de Votre Sainteté comme une manifestation de la Providence de Dieu, et dès maintenant je résigne entre les mains de Son Eminence le chancelier l'office de recteur et tous les droits y attachés.

Tout en remerciant Votre Sainteté de la liberté du choix qu'elle m'a accordé, je préfère demeurer dans mon pays, et de plus, sans aucune situation officielle quelle qu'elle soit, en tranquillité et paix.

De Votre Sainteté, le très humble fils in Xto.

JOHN-J. KEANE,
S. C.
Évêque d'Ajasso.

LES ASSISTANTS DE CLINIQUE, par les Docteurs COCQ et VANDERVELDE, agrégés à la Faculté de médecine. — Les fêtes de la Saint-Verhaegen qui se célèbrent au moment où nous rédigeons cet article, ravivent en nous certaines réflexions que nous nous étions faites à maintes reprises, réflexions inspirées par notre profond attachement à l'*Alma Mater*.

Le développement atteint dans ces dernières années par l'Université libre lui a justement conquis les sympathies du monde savant, mais bien des perfectionnements doivent encore être réalisés avant qu'elle parvienne à cet idéal vers lequel tendent toutes les aspirations.

Certes, les jeunes feraient souvent mieux de se taire, mais les plus audacieux d'entre eux qui se hasardent à parler et qui risquent quelques timides observations, ont une excuse légitime : c'est leur jeunesse même, âge des illusions et des enthousiasmes pour la défense des causes justes ; c'est aussi leur foi dans l'avenir !

Nous sommes dans ce cas ; l'heure du désenchantement n'a pas encore sonné pour nous ; l'indifférence n'a pas détruit notre esprit de combativité. Puissions-nous demeurer ainsi le plus longtemps possible ! C'est avec un désir sincère d'être utiles à l'Université que nous livrons nos réflexions à ceux qu'elles intéressent et, pour ne parler que d'un point qui nous a particulièrement frappés, nous nous permettons d'attirer l'attention sur une anomalie qui existe dans l'enseignement de la clinique, anomalie qu'on s'efforcerait en vain de retrouver dans l'organisation des autres facultés belges ou étrangères. Dans les hôpitaux étrangers, on accorde la plus grande importance à l'enseignement

de la clinique : la plupart des Universités possèdent des hôpitaux particuliers; les autres prennent des arrangements avec les conseils d'administration des hospices de la ville où siège la Faculté.

A Gand et Liège, les professeurs de clinique sont nommés par arrêté royal, sur la proposition de la Faculté compétente.

A Bruxelles, les professeurs de clinique officielle, interne ou externe, n'appartiennent pas de droit à la Faculté, ils n'y ont voix délibérative que s'ils sont titulaires d'une autre chaire. Le cas s'est présenté il y a quelques années pour feu le docteur Desmeth. Le professeur de clinique se trouve de la sorte dans une situation d'infériorité évidente vis-à-vis de ses collègues des cours théoriques, alors que, partout ailleurs, l'enseignement de la clinique se trouve au premier plan, et l'on a vu tout récemment à Paris, MM. Hayem et Dieulafoy quitter leurs chaires de matière médicale et de pathologie pour occuper les postes devenus vacants à la clinique interne.

La nomination de tous les chefs de service des hôpitaux de Bruxelles est faite par le conseil des hospices. La Faculté de médecine est, au préalable, consultée lorsqu'il s'agit des professeurs de clinique.

Certes, c'est un droit absolu pour le conseil des hospices de nommer les praticiens attachés à ses établissements; mais l'Université libre y trouve-t-elle son compte? La nomination des professeurs n'est-elle pas soumise à toutes les fluctuations de la politique?

Le conseil des hospices actuel a toujours donné les preuves de sa sympathie profonde pour l'Université; la plus grande impartialité n'a cessé de présider à ses décisions concernant le choix de son personnel médical. Malheureusement, la composition même de cette honorable assemblée est sujette à des variations, en rapport avec la majorité du conseil communal. Que celle-ci vienne à se déplacer, il en pourrait résulter une situation des plus fâcheuses pour notre Faculté.

Que l'Université s'entoure donc de toutes garanties pour l'avenir, qu'elle assure à ses professeurs de clinique le droit de continuer, quoi qu'il survienne, leurs leçons dans les hôpitaux.

Si l'intervention de l'Université s'accuse quelque peu dans la nomination des principaux professeurs de clinique, elle s'affirme beaucoup moins lorsqu'il s'agit de la nomination des chefs de service qui n'ont qu'un enseignement officieux dans leurs attributions. La filière joue ici un rôle prépondérant; il semble qu'on ne puisse s'en écarter sans froisser certains principes d'équité. La filière est, sans contredit, une règle fort juste quand elle est appliquée aux employés d'une administration; mais les fonctions médicales dans les hôpitaux exigent des aptitudes, des connaissances spéciales.

Tous les médecins peuvent-ils remplir de la même façon les fonctions de chef de service, de professeur de clinique? Personne, pensons-nous, ne songera à soutenir une pareille inexactitude. Et, pourtant, si l'on admet d'une manière absolue le principe de la filière, il suffit d'obtenir la place de médecin des pauvres, premier terme de la hiérarchie, pour en franchir successivement toutes les étapes, et arriver fatalement, sans travailler, à une situation pour laquelle on n'est nullement préparé. Le travail, le mérite, les aptitudes professorales qui sont tout dans l'enseignement, disparaissent pour faire place au fonctionnarisme.

Cependant le conseil des hospices occupe une situation privilégiée : par le fait qu'il se trouve dans une ville universitaire, il a sous la main des hommes que leur position oblige à se tenir constamment au courant des progrès accomplis dans le domaine des sciences médicales.

D'autre part, l'Université a besoin d'établissements hospitaliers pour fournir l'enseignement à ses élèves ; le conseil des hospices peut tirer profit de ces circonstances et concilier l'intérêt de ses malades avec celui de son budget ; il lui est loisible, sans grandes charges financières, de choisir des médecins éminents qui donnent du relief à ses hôpitaux et lui fournissent des garanties sérieuses au point de vue des soins donnés aux indigents.

C'est, d'ailleurs, la ligne de conduite que le conseil des hospices semble s'être tracée dans le choix des professeurs de clinique et de certains chefs de service. Ne pourrait-il procéder de même pour les assistants de clinique ?

Sous l'ancien règlement, les professeurs étaient secondés par des adjoints auxquels on demandait pour toute garantie un séjour de trois années à la bienfaisance. Actuellement, on exige, en outre, un passage de deux années dans les hôpitaux en qualité « d'aide libre ».

Dans ces conditions, un élève sortant de l'Université fera un stage de deux ans dans un service d'ophtalmologie ou d'otologie, par exemple, puis restera deux années médecin des pauvres pour être nommé ensuite premier adjoint de clinique médicale, chirurgicale ou obstétricale.

Les titres scientifiques, le mérite, le travail ne doivent-ils pas entrer en ligne de compte ?

Le défaut du régime actuel se fait déjà sentir dans les services qui n'appartiennent pas à l'enseignement officiel ; dans les services de chirurgie, qui remplace le chef en l'absence de celui-ci ? C'est bien souvent un autre chef désigné par le conseil des hospices, qui exprime ainsi le peu de confiance que les aides lui inspirent. Nous nous empressons de dire que nous ne faisons ici aucune personnalité, et que nous supposons en principe que tous les aides actuels méritent une confiance absolue. Nous envisageons la question à un point de vue tout à fait général.

Le chef désigné pour remplacer son collègue n'acceptant cette mission que pour la forme, ne vaudrait-il pas mieux nommer dans chaque service de chirurgie un adjoint ayant fait ses preuves, un *suppléant*, qu'un aide dont le seul titre serait d'avoir régulièrement suivi la filière ?

Dans les services d'enseignement clinique, l'inconvénient se traduit d'une façon plus manifeste encore : les professeurs peuvent-ils compter sur des aides qui n'ont donné aucune preuve de leur valeur scientifique ? Un séjour de quelques années à la médecine des pauvres constitue-t-il une garantie quelconque ?

En l'absence du chef, l'adjoint pourra se trouver dans l'impossibilité de le remplacer comme médecin. Comme professeur, il sera moins capable encore de donner une leçon clinique aux élèves, l'enseignement exigeant une longue et sérieuse préparation.

Lorsqu'un poste de préparateur ou de prosecteur se trouve vacant à l'Université, la Faculté intéressée désigne le candidat de son choix, et à moins de circonstances très spéciales, le conseil d'administration ratifie la décision prise.

Qu'est-ce, en somme, que l'assistant de clinique, si ce n'est une sorte de

préparateur dont le principal rôle est d'aider le professeur dans son enseignement? L'assistant de clinique est donc un universitaire au moins autant qu'un médecin de l'administration des hospices.

Pourquoi, dès lors, la Faculté de médecine n'est-elle pas consultée? Pourquoi le titulaire est-il désigné au nom de ses titres administratifs alors que la valeur scientifique *seule* devrait entrer en ligne de compte?

A l'étranger, les assistants ont un mandat universitaire; ils doivent participer à l'enseignement et remplir la besogne qui leur est assignée par le professeur. Celui-ci veut-il entretenir ses élèves d'une question nouvelle, il chargera, par exemple, son adjoint d'en faire la bibliographie.

Dans les hôpitaux de Bruxelles, l'adjoint n'est nullement astreint à ce genre de travail qui exige d'ailleurs une certaine habitude, un certain entraînement, voire même un goût réel pour l'étude. Combien de médecins, du reste, continuent à travailler sérieusement après leur sortie de l'Université? Bien peu! L'assistant prépare donc les éléments de la clinique, il recueille les commémoratifs, les antécédents des malades qui vont en faire le sujet; il procède aux recherches de laboratoire nécessaires; il se met à la disposition des élèves, les initie à l'enseignement du maître, leur fait répéter les matières de l'examen, etc. Bref, il rend de sérieux services et contribue à maintenir ce profond respect dont la personne du professeur doit être entourée.

Chez l'assistant, l'étude méthodique et continue est seule capable d'engendrer l'enthousiasme pour le maître; l'adjoint qui se borne à remplir mécaniquement ses fonctions peut devenir, sans doute, un très bon praticien, mais il ne comprendra jamais la somme de travail et d'efforts qu'il faut fournir pour professer avec talent.

A côté des assistants de clinique, il y a certainement place dans les hôpitaux pour les jeunes médecins qui désirent travailler. Qu'on appelle ceux-ci des aides, des adjoints libres, peu importe. L'essentiel pour le conseil des hospices est de choisir un adjoint sérieux, de taille à supporter la responsabilité du service en l'absence du chef; toute la question pour l'Université consiste à nommer un assistant capable d'aider le professeur de clinique dans son enseignement.

Le régime actuel réalise-t-il toutes ses garanties? Nous ne le pensons pas.

Tels sont les quelques points principaux que nous désirons soumettre aux autorités compétentes. Il ne nous appartient pas de les résoudre; nous avons cette conviction, qu'une longue pratique de l'enseignement donne seule l'expérience nécessaire en cette matière délicate. S'il nous est cependant permis de formuler un vœu, nous souhaiterions de voir l'Université libre assurer, par des mesures efficaces, la stabilité de son enseignement clinique; nous voudrions aussi que la Faculté fût appelée à proposer les candidats aux postes d'assistants; cette mesure ne s'opposant en aucune façon à l'admission, dans les divers services, d'adjoints directement nommés par le conseil des hospices.

PATRONAGE DES ALIÉNÉS ET ALCOOLISME

PAR

LE DOCTEUR DE BOECK
Agrégé de l'Université de Bruxelles
Chargé de la Clinique de psychiatrie à l'Hopital Saint-Jean.

L'œuvre du patronage des condamnés libérés, fondée il y a quelques années à peine, voit sa prospérité croître chaque jour. Le succès a brillamment répondu aux efforts de ses fondateurs; l'œuvre s'affirme, ses ressources augmentent, son champ d'activité s'étend.

Ce n'est pas sans envie que l'aliéniste enregistre ce succès; ce n'est pas sans tristesse qu'il compare la situation du convalescent qui quitte l'asile à celle du condamné qui a terminé sa peine, qu'il considère l'abandon dans lequel est laissé le malade et l'appui secourable que trouve le criminel. « A peine est-il besoin cependant de se demander si l'œuvre du patronage qui s'applique à toutes les classes de déshérités et de déchus, depuis l'enfant coupable ou abandonné, jusqu'au condamné qui, après avoir payé sa dette à la société, vient la solliciter de coopérer à sa régénération, doit s'étendre aux malheureuses victimes de l'aliénation mentale. S'il est parmi les infortunés auxquels l'institution du patronage est appelée à prêter aide et appui, une classe digne de la plus large commisération, c'est bien celle des indigents qui, au sortir de l'asile, parfois guéris, le plus souvent améliorés simplement, viennent retomber dans le milieu où

ils ont contracté leur affection : sans ressources, sans gagne-pain, soumis à d'inévitables défaillances de force et de volonté, en proie à toutes les hésitations dans l'esprit de conduite, à tous les troubles dans la direction morale de la vie, qui sont les stigmates de leur affection, ces malheureux sont sujets à de fréquentes et terribles rechutes (1). »

On ne saurait démontrer avec plus d'évidence la nécessité du patronage des aliénés, et cependant le rapport officiel dont nous venons d'extraire ces pages est forcé de reconnaître que « quoique dans les asiles de l'État et dans ceux de la ville de Gand certaines sommes soient affectées au patronage des aliénés, on peut dire que, jusqu'ici, cette œuvre n'a reçu aucune organisation proprement dite ». Le patronage des aliénés n'existe pas en Belgique ou, pour parler plus exactement, n'y est représenté que par sa forme la plus rudimentaire, l'allocation directe de quelques secours à l'aliéné qui quitte l'asile. On se borne à lui donner des vêtements convenables, une petite somme d'argent qui lui permettra de pourvoir à ses besoins immédiats. Pratique mauvaise qui abandonne à lui-même le convalescent dont le cerveau chancelant n'a pas repris une vigueur suffisante et qui lui donne l'occasion de se livrer à des abus de boissons, à peu près inévitables dans l'état actuel de nos mœurs et en présence du développement de l'alcoolisme. Combien n'avons-nous pas vu de ces malades rentrer au dépôt des aliénés de l'hôpital Saint-Jean en proie à un délire alcoolique intense et qui, quelques jours auparavant, avaient quitté complètement guéris l'asile où ils étaient traités.

Certains auteurs ont cru pouvoir considérer cette manière de procéder comme la première étape d'un patronage bien organisé. Ce pseudo-patronage est plus funeste qu'utile et fait en outre oublier ce que doit être un patronage bien organisé. Il faut que, loin d'être livré à lui-même à sa sortie de l'asile, le convalescent ait à ses côtés, comme le condamné libéré, un patron qui le guide, lui procure du travail, l'aide à vaincre les préjugés qui l'enserrent de toutes parts, lui donne les secours moraux qui lui sont nécessaires et surveille l'usage des secours matériels qui lui sont distribués.

---

(1) Chambre des représentants, séance du 24 novembre 1894, *Rapport sur la situation des asiles d'aliénés*. — Bruxelles, Goemaere, 1895.

Pourquoi n'en est-il pas ainsi et quelles sont les causes de cet abandon dans lequel se trouvent les aliénés et, d'autre part, de cette extension si puissante des comités de patronage pour les condamnés libérés?

Elles se résument en dernière analyse dans ces préjugés si vivaces qui étreignent l'aliéné et font préférer par beaucoup « d'aller en prison qu'à la maison de santé ».

Il semble aussi que l'impulsion si vive imprimée par Lombroso et son École aux études d'anthropologie criminelle ait affaibli la répulsion qu'inspirait le criminel. Les recherches nouvelles sur les origines et les causes de la criminalité, sur la nature du criminel, ont mis en évidence les facteurs sociaux, biologiques, héréditaires de la criminalité, ont eu pour conséquence de matérialiser en quelque sorte le crime; elles ont ébranlé à nouveau, et avec plus de force que jamais, les doctrines de responsabilité pure; ont jeté dans les esprits sinon un doute, au moins une possibilité de pitié, dont le condamné libéré a largement tiré profit.

Au contraire, les préjugés qui règnent sur l'aliénation mentale, les idées préconçues contre les aliénés sont restés plus vivaces que jamais : l'école italienne n'a-t-elle pas rejeté parmi les aliénés les criminels les plus hideux, les plus célèbres par le triste retentissement de leurs méfaits? L'aliénation mentale est mal connue, ignorée du public qui se fait de l'aliéné l'idée la plus fausse; l'aliéné, c'est le « fou furieux », aussi rare qu'il est dangereux, l'épileptique en accès de frénésie, le dégénéré en proie à l'ivresse pathologique; c'est l'aliéné des feuilletons à un sou, des dramaturges et des comédiens de théâtres secondaires; l'aliéné ne se conçoit qu'encamisolé et chargé de chaînes, rugissant et hurlant sous la douche, en lutte contre des gardiens repoussants.

Et puis qu'importe! pourquoi se soucier du patronage des aliénés? Ce ne peut être qu'une utopie; l'aliénation mentale est incurable, c'est une maladie héréditaire, dont le malade porte en lui le germe fatal. Que l'aliéniste affirme avoir conduit à la guérison un grand nombre d'aliénés, qu'il tente de démontrer qu'il en guérirait plus encore, s'ils lui étaient confiés plus rapidement, dans les premières périodes de la maladie, et ces prétentions n'amènent sur les visages de ses auditeurs qu'un sourire de scepticisme ou d'ironie.

En réalité, et l'on ne saurait trop le répéter, il est des formes d'aliénation mentale (et non les moins fréquentes) susceptibles de guérison; il en est qui ne relèvent d'aucune façon de l'hérédité, d'autres chez lesquelles l'influence héréditaire est vaincue par la puissance de la thérapeutique. Malgré un personnel médical trop restreint, 6,610 aliénés sont sortis complètement guéris de nos asiles belges pendant la période décennale.

Il est tout aussi erroné de prétendre que l'aliénation mentale relève sous toutes ses formes de l'hérédité; c'est donner à la notion de l'hérédité une extension qu'elle ne comporte dans aucun autre domaine de la médecine; c'est faire abstraction de ces causes si nombreuses d'usure individuelle, de prédisposition acquise, de ces tracas de chaque jour, de ce surmenage, de ce *struggle for life* effréné qui caractérise notre époque. Il faut se garder de donner à la doctrine de la dégénérescence héréditaire une généralisation qu'elle ne comporte pas, de la transformer en servante à tout faire, de la pathologie mentale et de la criminalité.

Ces préjugés ne doivent pas arrêter ceux qui veulent l'amélioration du sort des aliénés. Des tentatives heureuses de patronage ont été réalisées même en Belgique; et le patronage a donné, sous l'impulsion de sociétés puissantes, des résultats merveilleux dans certaines contrées de l'Europe.

En Hollande, indépendamment des fonds spéciaux mis à la disposition des médecins de certains asiles (Dordrecht, Utrecht) et destinés à subvenir aux premiers besoins des aliénés qui quittent l'asile, il existe une société de patronage convenablement organisée à Amsterdam; elle s'occupe des malades sortant de l'asile de Meeremberg (1).

En Angleterre, l'assistance des aliénés est de date récente (2). L'After-Care Association place les convalescentes à la campagne dans des cottages qui lui appartiennent; elles y rétablissent complètement leur santé, en attendant que la société leur ait trouvé un emploi.

---

(1) Van Deventer, *Du But et de la Sphère d'activité des sociétés de patronage pour aliénés*. 1890.

(2) Giraud et Ladame, *Les Sociétés de patronage des aliénés* (Congrès des médecins aliénistes des pays de langue française). 1893.

La France, après avoir marché à la tête des pays de l'Europe, paraît se laisser devancer par l'Allemagne, la Suisse et l'Italie.

La Société Falret patronne les malades sortis des asiles de la Seine. Elle a acquis un haut degré de prospérité; elle accusait en 1894 un budget en dépenses et recettes de plus de 85,000 francs. Elle donne aux convalescents des secours à domicile, des secours moraux, elle a créé un asile-ouvroir, où elle recueille temporairement les malades qui, à leur sortie de l'asile, se trouvent sans domicile, sans travail et sans guide; elle leur procure un emploi et les aide à retrouver leurs familles.

Elle cherche à prévenir les rechutes en assurant aux malades guéris et sortis de l'asile les soins médicaux, dont ils pourraient avoir besoin.

La société cherche d'autre part à combattre les influences héréditaires chez les enfants des patronnés; elle veille dans ce but à l'instruction religieuse et professionnelle de ces enfants, et leur fournit, comme aux patronnés eux-mêmes, les secours médicaux dont ils ont besoin.

La Société Falret a été fondée vers 1850, en même temps que la Société de Stephansfeld (1), d'organisation plus simple. Cette dernière s'est donné pour mission de protéger et de diriger à leur rentrée dans la société les indigents des deux sexes qui sortent guéris de l'établissement, dont elle porte le nom, de les aider par des secours temporaires et de réclamer en leur faveur dans les localités qu'ils habitent l'appui intellectuel de personnes éclairées et charitables.

La Société de Bailleul, fondée en 1881, a calqué ses statuts sur ceux de la Société de Stephansfeld.

De nombreux efforts ont été tentés dans ces dernières années, en France, pour donner à l'œuvre du patronage des aliénés une extension plus grande. En 1892, la commission de surveillance des asiles de la Seine fondait, sous l'impulsion du Dr Bourneville, une société de patronage à laquelle le gouvernement donnait la personnification civile. En 1893, le Congrès des médecins aliénistes des

(1) Près de Strasbourg. Nous la rangeons dans les sociétés françaises en tenant compte du moment de sa fondation et de son organisation.

pays de langue française chargeait MM. les Drs Giraud et Ladame de lui faire rapport sur la question, et en cette même année, le Dr Giraud organisait dans le département de la Seine-Inférieure, une caisse de secours pour les aliénés nécessiteux sortant de l'asile de Saint-Yon qu'il dirige. Cette caisse est destinée, dans son esprit, à servir de point de départ à l'organisation d'une société de patronage véritable. Elle est alimentée par les fonds provenant des pécules des aliénés décédés et par leurs effets d'habillement.

En Italie, nous mentionnerons les sociétés de patronage de Turin, d'Imola, de Milan, de Reggio-Emilio. La Société d'Imola a non seulement pour but de secourir les malheureux qui sortent guéris de l'asile, jusqu'au moment où ils trouvent un métier fructueux, mais encore de venir en aide aux familles besogneuses des séquestrés et de distribuer des subsides aux veuves et aux orphelins des indigents décédés.

En dehors des cotisations des sociétaires et des subsides fournis par les autorités, la Société de Reggio-Emilio se fait des ressources d'une manière assez originale à première vue, mais qui, en Belgique, où les indigents tombent à charge des communes, nous paraitrait absolument légitime. Toute commune qui veut faire jouir ses aliénés indigents des avantages de la société, doit s'engager pour cinq ans au versement d'une somme annuelle en rapport avec le nombre de malades qu'elle envoie à l'asile. La taxe annuelle est de 5 francs par aliéné. La société est donc formée, à proprement parler, d'un syndicat de communes.

L'Allemagne possède de nombreuses sociétés de patronage; il y a quelques mois, une société nouvelle se fondait à Stuttgard; le ministre de l'intérieur, le gouverneur de la province, des députés assistaient à la séance de fondation.

La Société d'Eichberg (duché de Hesse) est la plus ancienne de toutes. Elle procède d'une société qui eut au début (1829) pour but de patronner les condamnés libérés qui quittaient la maison de correction et la prison d'Eberbach, où les prisonniers et les aliénés vivaient sous le même toit. La première assemblée générale décida d'étendre le patronage aux aliénés (1).

---

(1) Brosius, *Hulfsvereine für Geisteskranken*. Irrenfreund. 1876.

L'exemple de la Hesse a été suivi, et des sociétés prospères existent dans le grand-duché de Bade, en Westphalie, dans le Palatinat, dans le Brandebourg, en Silésie, à Hambourg.

Ces sociétés, ainsi que les sociétés austro-hongroises, ont une organisation analogue à celle des sociétés suisses sur lesquelles nous donnerons quelques détails.

Les sociétés suisses ont acquis un développement que nous ne pourrions assez admirer. En 1893 il en existait dans les cantons de Saint-Gall, de Thurgovie, de Lucerne, de Zurich, d'Appenzell, des Grisons, d'Argovie, de Berne, de Bâle-Ville. Une société de patronage est en voie de fondation dans le canton de Genève.

Toutes ces sociétés poursuivent le même but et recourent aux mêmes procédés pour le réaliser. Nous décrirons le fonctionnement de la Société de Saint-Gall, la plus ancienne de toutes. Elle a célébré le XXVe anniversaire de sa fondation il y a cinq ans, et a publié à cette occasion une brochure dans laquelle nous trouvons des renseignements précieux.

Lors de la création de la société, le canton de Saint-Gall possédait un asile d'aliénés cantonal, l'asile de Saint-Pirminsberg et, comme c'est encore le cas chez nous, le public se montrait méfiant vis-à-vis de l'asile, se faisant de la manière dont on y traitait les malades l'idée la plus fausse, niant la possibilité de guérir les affections mentales. Loin de s'occuper du sort des aliénés qui quittaient l'asile, de les aider, le public les craignait, les repoussait comme des pestiférés, comme des individus tarés, frappés par la colère divine. Pour remédier à cette situation déplorable, les médecins de l'asile de Saint-Pirminsberg firent appel à leurs confrères du canton et, avec leur appui, fondèrent la première société suisse de patronage des aliénés. Elle réunit très rapidement 300 membres et en comptait plus de 1,200 en 1892.

Elle s'est donné pour mission : de protéger contre les rechutes ou contre une aggravation de leur maladie les aliénés indigents ou ceux qui se trouvent dans une situation de fortune peu brillante à leur sortie de l'asile cantonal; la société limite le plus possible son champ d'action aux personnes guéries ou améliorées.

Elle leur donne des secours moraux et matériels; elle sait que les récidives ont surtout pour cause les soucis et les ennuis qui assaillent le convalescent à sa sortie de l'asile.

Mais il ne suffit pas de patronner celui qui quitte l'asile après guérison, il faut encore protéger l'aliéné qui, malade depuis peu de temps, se trouve dans sa famille et n'y reçoit pas les soins que son état réclame. Il faut hâter le moment de son admission à la maison de santé ; il faut démontrer à la famille que le séjour à l'asile n'est pas une honte, que l'aliénation mentale est une maladie semblable à une autre ; il faut l'aider à payer les frais de séjour du malade dans l'établissement.

Aussitôt que le traitement à l'asile a ramené le calme dans le cerveau du malade; que, sans être complètement rétabli, il a cessé d'être un danger pour les autres et pour lui-même, qu'il est redevenu apte à prendre part aux travaux de chaque jour, la société favorise son départ de l'établissement en payant à la famille une petite pension.

La Société Saint-Galloise cherche, d'autre part, à prévenir l'éclosion des maladies mentales et dirige particulièrement son activité contre deux maladies sur lesquelles un traitement prophylactique a l'influence la plus heureuse : l'épilepsie et l'alcoolisme.

L'épilepsie est de toutes les affections nerveuses celle qui devient le plus fréquemment la cause de troubles cérébraux d'une gravité extrême. La folie épileptique est la plus dangereuse par la soudaineté de son début, l'irrésistibilité de ses accès, la violence de ses manifestations, souvent poussée jusqu'au suicide, jusqu'au meurtre.

Par l'administration d'agents thérapeutiques appropriés, la société de patronage parvient à amener sinon la suppression, du moins la diminution du nombre de ces crises terribles.

De quelle façon la Société Saint-Galloise est-elle arrivée à remplir son but, à satisfaire aux desiderata multiples de son programme? De la façon la plus simple.

La société est régie par un comité de cinq membres, nommés par l'assemblée générale des sociétaires, et sinon en droit, du moins en fait, formée en majorité de fonctionnaires de l'asile cantonal.

Le comité central est aidé dans sa tâche par les membres correspondants et patrons.

Les correspondants sont choisis par le comité parmi les membres de la société, au nombre d'un par canton. Ils servent de trait d'union entre les membres de la société et le comité, recrutent de nouveaux membres, perçoivent les cotisations, surveillent les

malades qui ont quitté l'asile, donnent au comité central les informations désirables sur l'état de santé des convalescents libérés, sur leur situation matérielle, lui transmettent les demandes de secours et en surveillent la distribution.

Les patrons (*vertrauensmänner*) secondent les efforts des correspondants, dont ils sont les représentants dans les communes et par qui ils sont choisis; ils prennent les dispositions nécessaires pour que les malades indigents peu aisés soient conduits « à temps » à l'asile; apportent à la famille de généreuses consolations, combattent les préjugés et annoncent l'intervention de la société pour payer les frais d'entretien des malades à l'asile. Ils secourent les malades qui ont quitté la maison de santé et surveillent l'emploi des fonds alloués par la société.

La Société Saint-Galloise a distribué en secours matériels aux malades qui ont quitté l'asile 58,299 francs pendant les vingt-cinq premières années de son existence; elle a dépensé 5,141 francs en achat de bromure de potassium, destiné à combattre l'épilepsie.

Au point de vue moral, la réussite de la société est complète; le public a acquis une idée convenable de ce qu'est l'aliénation mentale; la maison de santé n'est plus considérée comme un établissement repoussant où il est déshonorant d'avoir en traitement un parent; au contraire, c'est devenu une honte d'abandonner un aliéné à lui-même sans soins convenables.

En Belgique, il n'existe en ce moment ni comité ni société de patronage des aliénés qui rappelle l'organisation des sociétés si actives de l'étranger.

Ce n'est pas que l'attention des philanthropes n'ait été attirée depuis longtemps sur l'utilité de ce patronage et que des efforts sérieux n'aient été faits pour le réaliser. L'intérêt semble s'être réveillé dans ces dernières années grâce aux succès obtenus par le patronage des condamnés libérés; les tentatives anciennes sont restées isolées; les tentatives nouvelles sont trop récentes, trop limitées pour permettre une conclusion.

Guislain, le célèbre psychiâtre gantois, le fondateur de l'asile qui porte son nom et l'initiateur de la plupart des mesures qui ont été prises en faveur des aliénés en Belgique, connaissait la valeur des patronages d'aliénés; il insistait sur leur nécessité dans son traité

célèbre des psychopathies. « Je fais les vœux les plus ardents », écrivait-il, « pour que ces sortes d'institutions puissent s'organiser en Belgique dans les divers établissements telles qu'elles existent déjà dans des pays étrangers. »

Un comité de patronage fut institué à Gand ; ces fonctions furent dévolues au comité de surveillance de l'asile Guislain ; la ville de Gand lui alloua chaque année un subside de 600 francs. Il disposa en outre du produit d'une loterie et de souscriptions privées ; Guislain lui laissa à sa mort un legs de 40,000 francs.

Pour des raisons qui nous sont inconnues, le comité de surveillance a cessé de fonctionner comme comité de patronage et a remis la gestion du fonds Guislain à la commission des hospices de Gand. Les convalescents qui se trouvent sans ressources reçoivent depuis cette époque une petite somme d'argent au moment où ils quittent l'asile ; procédé sommaire dont nous avons indiqué les inconvénients et qui est généralement appliqué dans notre pays ; le malade touche à sa sortie de l'asile le pécule provenant du travail qu'il a fourni pendant son séjour à l'établissement.

M. Gallet, juge de paix à Anvers, fit un autre essai. Il institua à l'asile Saint-Roch, dont il était régent, une forme de patronage moins rudimentaire ; pour se procurer les fonds nécessaires il avait organisé le travail dans cet asile (fabrication de nattes, de cigares, raccommodage de chaînes) ; la caisse du patronage possédait en 1894 un boni de 36,000 francs. L'asile Saint-Roch a été fermé il y a quelques mois, ce qui a mis malheureusement fin aux efforts généreux de M. Gallet.

Depuis quelques années semble se dessiner un mouvement plus actif en faveur du patronage des aliénés, mais il reste limité au monde officiel et est absolument inconnu du public. Au Congrès national des patronages de Mons (1893), le Dr Semal, médecin directeur de l'asile de Mons, avait réclamé en faveur des aliénés une parcelle des efforts faits de toutes parts en faveur des condamnés libérés et des enfants abandonnés, et avait demandé que le Congrès prochain portât le patronage des aliénés à son ordre du jour. MM. les docteurs Giraud et Semal furent chargés de faire rapport sur la question.

M. le Dr Giraud préconisait deux systèmes différents, selon qu'il

s'agissait d'organiser le patronage dans une grande ville ou en dehors d'une grande agglomération.

Le premier système (type Falret du nom de la société française qu'il imite) consiste en l'institution : 1° d'un asile-ouvroir, où sont hospitalisés temporairement les aliénés sans abri; 2° de réunions hebdomadaires, réunions du dimanche, où viennent volontairement les patronnés et qui permettent d'exercer sur eux une action morale continue; 3° de secours à domicile en argent et en nature pour les nécessiteux non hospitalisés.

Le second système rappelle le fonctionnement des sociétés suisses et allemandes et de la Société de Stephansfeld.

M. le Dr Semal désirait voir constitué auprès de chaque asile un comité qui s'assurerait d'un nombre suffisant de correspondants dans les diverses localités d'où viennent les aliénés. Ces divers comités seraient fédérés sous l'impulsion de la Commission centrale des patronages.

M. le Dr Semal mit ses propositions en pratique et institua à coté de l'asile, qu'il dirigeait, un comité dont les travaux ont été malheureusement interrompus par la mort de son fondateur.

Depuis le Congrès d'Anvers, la commission royale des patronages s'est à diverses reprises occupée des aliénés. A l'assemblée générale du mois de mai de cette année, M. Descamps a exposé les premiers essais réalisés par le comité de Tournai en faveur des internés des asiles de Tournai et de Froidmont.

A son tour et indépendamment des efforts faits d'autre part, le Comité d'inspection et de surveillance des asiles d'aliénés de l'arrondissement de Bruxelles portait à son ordre du jour pour l'année 1894 l'organisation du patronage des aliénés qui quittent les asiles de l'arrondissement. Nous avons été chargés de lui faire rapport sur la question.

A priori, il paraissait fort simple d'arriver à une conclusion : il suffisait d'adapter aux aliénés sortis de ces asiles l'organisation de notre patronage des condamnés libérés ou des sociétés de patronage suisses d'aliénés.

En y réfléchissant un moment, on reconnait que cette manière de procéder rencontre de nombreuses objections et que l'organisation de notre service d'aliénés s'y oppose.

En Suisse, tout au moins dans les cantons où existent des sociétés de patronage, l'asile d'aliénés est un établissement de l'État, qui ne reçoit que les habitants du canton. Or, le canton n'a qu'une population restreinte, un territoire exigu et l'asile est assez proche pour que chacun des habitants le connaisse et puisse savoir ce qui s'y passe.

En Belgique, en dehors des asiles de Mons et de Tournai qui appartiennent à l'État, de l'asile Guislain qui relève des hospices de Gand et reçoit les malades de cette ville et de la Flandre orientale, de l'asile de La Volière à Liège qui n'a que des proportions restreintes, du dépôt des aliénés de l'hôpital Saint-Jean où les malades ne séjournent que pendant un temps très court, les asiles d'aliénés appartiennent à des particuliers ou à des corporations religieuses. Ils sont situés pour la plupart dans le pays flamand et, à part la colonie de Gheel, sont inconnus au public. Ils reçoivent néanmoins des malades de toutes les parties du pays, si bien qu'une commune qui aurait à faire traiter dix aliénés, pourrait les placer dans dix établissements différents. C'est ce qui arrive pour les malades de Bruxelles par exemple ; les aliénés, qui ne sont pas rétablis, ou ne peuvent l'être par suite de la nature de leur affection, au bout de quelques semaines de séjour dans le service spécial de l'hôpital Saint-Jean, sont dispersés dans les établissements les plus divers.

Tandis qu'en Suisse, un ou deux établissements par canton, reçoivent exclusivement les malades de cette province ; en Belgique, de nombreux établissements, localisés dans la partie flamande du pays, sont inconnus, par suite de leur éloignement, de la plus grande partie de la population et restent peu intéressants pour le public, aux yeux duquel ils ne représentent que de vulgaires entreprises privées.

D'autre part, l'ignorance la plus complète règne sur ce qui se passe derrière les murs de l'asile ; l'accès en est interdit par les règlements officiels, et les propriétaires, désireux de rester maîtres chez eux, n'ont aucun intérêt à éluder ces dispositions réglementaires. La vie intime de l'asile reste absolument ignorée ; le public n'en connaît le fonctionnement que par les racontars plus ou moins sincères des malades, par les propos malveillants des domestiques congédiés.

L'organisation dans l'arrondissement de Bruxelles d'une société de

patronage analogue aux sociétés suisses ne nous a donc pas semblé possible; il eût été trop difficile de recueillir un nombre suffisant de membres pour faire œuvre durable.

D'ailleurs, toute réflexion faite, nous n'avons pas cru nécessaire la constitution d'un organisme nouveau. Le législateur a établi dans chaque arrondissement où existe un asile, un comité de surveillance et d'inspection dont les membres sont nommés par arrêté royal; il a pour mission de veiller au régime économique, au régime hygiénique des aliénés; il signale au procureur du roi les mesures qu'il juge utiles pour la protection de leurs personnes et de leurs biens. Ses membres visitent l'asile à des intervalles déterminés; ils sont en rapport direct avec les malades.

C'est à ce comité que revient ainsi tout naturellement la mission de patronner les aliénés convalescents. Nous ne faisons du reste en lui attribuant ces fonctions que reprendre la manière de voir de Guislain et du législateur de 1874. Le comité d'inspection est le protecteur naturel de l'aliéné. Seuls, ses membres ont accès à l'asile; et cette mesure est sage : l'intérêt des malades exige que la maison de santé soit un séjour de calme et d'isolement; les visites multiples des patrons s'ajoutant à celles des inspecteurs, quelle que soit l'excellence de leurs intentions, pourraient entraîner de graves inconvénients.

Mais il est évident que le comité d'inspection ne pourra suffire seul à la besogne; il devra chercher dans les communes habitées par ses patronnés, donc dans tout le pays, des correspondants analogues aux « vertrauensmanner » allemands et suisses, et faire appel à des personnes étrangères.

Reste à trouver des ressources. Nous avons démontré qu'il suffirait d'élever d'un centime par jour et par aliéné le prix de la journée d'entretien et de verser ce centime additionnel à la caisse du comité pour trouver l'argent nécessaire au fonctionnement du patronage.

Tout ceci ne concerne que le convalescent qui quitte l'asile; Il y aurait une autre mesure à prendre : conserver à l'aliéné les ressources qu'il possède à son entrée à l'asile.

M. de Royer de Dour, président du Comité de surveillance et d'inspection des asiles d'aliénés de l'arrondissement de Bruxelles, a attiré l'attention sur ce point. En vertu de l'article 27 de la loi, les

frais d'entretien de l'aliéné étaient (sauf à Bruxelles) prélevés d'abord sur les économies de l'aliéné, puis lorsque la somme qu'il possédait était épuisée, on vendait ses outils, puis son mobilier, de telle façon qu'à sa sortie de l'asile, il ne lui restait rien.

Il était urgent de décider que les outils, les hardes et les meubles les plus indispensables fussent conservés au malade.

C'est ce qu'a décrété une circulaire ministérielle récente.

Il est vraiment étonnant que cette mesure n'ait pas été prise plus tôt.

Il est, dans cette question des comités de patronage, une cause d'échec sur laquelle nous ne croyons pouvoir assez attirer l'attention. Il est indispensable de distinguer des aliénés proprement dits, les alcooliques.

Dans les conditions déplorables où se présente en Belgique la question de l'alcoolisme, l'alcoolique est et ne peut être que récidiviste. Tout concourt à sa perte : l'État qui n'oppose à l'augmentation du nombre des cabarets qu'une barrière illusoire, qui favorise la création des distilleries d'importance moyenne, les plus déplorables au point de vue de la pureté de l'alcool ; le luxe croissant des débits de liqueurs contrastant avec la malpropreté des habitations ouvrières dans les villes ; l'influence des préjugés.

L'alcool, dit-on, est un aliment d'épargne ; l'ouvrier, le prolétaire trouve dans les boissons fortes les éléments de combustion indispensables à l'entretien de la vie, alors que l'infériorité de son salaire ne lui permet pas de se procurer par une alimentation convenable l'excitant nécessaire pour réveiller ses muscles surmenés.

Erreurs funestes, dont la physiologie a fait justice, que le simple bon sens condamne.

Les alcooliques sont peu susceptibles d'un patronage efficace à leur sortie de l'asile d'aliénés ; il faudrait, pour réussir, que l'intoxication ait été moins profonde, le traitement plus prolongé que ne le permettent les conditions légales actuelles. Pourquoi attendre, pour traiter l'alcoolique, que l'intoxication soit arrivée à ses limites extrêmes, que des troubles cérébraux aigus, qu'un accès de *delirum tremens* aient exigé la collocation dans un asile ?

Le véritable patronage d'alcooliques, indépendamment des mesures générales à prendre contre le poison, consiste dans la création

d'asiles spéciaux de traitement. C'est ce que l'on a compris depuis de longues années aux États-Unis, en Angleterre, en Allemagne, et en Suisse. En Belgique, ces établissements sont absolument inconnus.

Il n'est pas de médecin qui n'en ait désiré la création, qui n'ait constaté l'inefficacité du traitement de l'alcoolique dans un asile d'aliénés. Les troubles aigus, violents, qui ont rendu le malade dangereux à à lui-même et à son entourage, qui ont nécessité son éloignement, se dissipent rapidement, au bout de quelques jours, de quelques semaines de séjour à l'asile. Le malade est guéri, du moins en apparence ; il réclame sa liberté, proteste contre son maintien à l'asile et devient une cause de troubles pour les aliénés véritables, une cause de soucis pour le médecin ; celui-ci sait que la passion du malade pour les boissons fortes n'a pu s'évanouir aussi rapidement, que la récidive est proche, mais la législation lui fait un devoir de mettre en liberté le malade, aussitôt que les symptômes d'aliénation mentale ont disparu.

Aussi la fréquence des rechutes est-elle trois fois plus grande dans la folie alcoolique que dans les autres formes de folie. Sur 2,010 alcooliques admis dans les asiles belges pendant les années 1887-1892, 1,010, soit 50.24 p. c. (la moitié), ont du être réintégrés dans l'asile.

D'autre part, comme le travail n'est pas organisé dans nos asiles, et qu'en tout état de cause, il est difficile, sinon impossible, de contraindre au travail l'individu colloqué, de le forcer à fournir un travail régulier, l'alcoolique prend à l'asile des habitudes de nonchalance, de paresse, d'insouciance qui exagèrent encore sa tendance à l'inertie, favorisent son penchant à passer de longues heures au cabaret, dans l'oubli de la famille et de la dignité personnelle.

Qu'un jour il retombe dans la misère, ils n'a qu'un seul désir : rentrer à l'asile, où il a trouvé bon gite et bonne nourriture. Il consacre alors ses dernières ressources à se procurer de l'alcool et à s'intoxiquer de propos nettement délibéré.

La création d'asiles de traitement spéciaux s'impose donc. L'alcoolique y sera maintenu pendant le temps nécessaire à sa guérison ; il y perdra l'habitude de consommer des boissons fortes, et par un travail approprié retrouvera la vigueur physique, qu'il avait perdue.

Les asiles pour alcooliques actuellement existants sont de deux espèces : il en est dans lesquels le malade est admis volontairement, sur sa propre demande; il en est aussi d'autres dans lesquels les dispositions législatives permettent son admission forcée et son maintien pendant le temps nécessaire à sa guérison (1).

Quoique nous ayons surtout en vue la création d'établissements du second genre, nous dirons quelques mots des établissements volontaires. Ce sont les plus nombreux; on en trouve aux États-Unis, en Allemagne, en Suisse, en Angleterre.

L'établissement de Lintorf, que nous avons visité il y a quelques mois, est le plus ancien de tous les établissements de ce genre existants sur le continent. Il est situé non loin de Dusseldorf, à proximité d'une gare, à l'entrée du village dont il porte le nom, en face du temple protestant et de l'habitation du pasteur, sous la surveillance duquel il est placé; il appartient aux diacres de Duisbourg.

Il ne présente rien de spécial dans son aspect extérieur, et se confond à première vue avec les autres maisons du village. Il est formé de deux constructions principales, d'une allure toute rustique, séparées par une cour charretière qu'entourent les hangars, les étables, la cuisine.

Il peut recevoir 24 pensionnaires. Le prix de la pension annuelle est de 450 marcs, mais s'abaisse dans certaines conditions à 150 marcs.

Le traitement consiste dans l'abstinence absolue de boissons alcooliques avec une alimentation abondante, dans l'exercice physique et le travail. Les malades font quatre repas par jour et prennent de la viande quatre fois par semaine. Les uns s'occupent des bestiaux, d'autres du ménage, d'autres encore travaillent aux champs; un clerc de notaire, lors de notre visite, s'y livrait à des recherches bibliographiques.

L'ameublement est rustique, mais assez confortable; les chambres à coucher abritent de deux à quatre malades.

J'ai eu l'occasion de faire route pendant quelque temps avec un malade qui s'y trouvait en traitement; c'était un petit négociant

---

(1) Voy. entre autres, Le Frank, *La Femme contre l'alcool*. Bruxelles, Lamertin, 1897.

mecklembourgeois, âgé d'environ 40 ans, entré à l'établissement sur les instances de sa famille et s'y trouvant depuis environ onze mois. Il me raconta avoir eu de grandes craintes avant de se présenter à l'établissement, qu'il considérait comme un asile d'aliénés. Il a été fort surpris de constater que ses appréhensions étaient vaines, que la liberté la plus grande régnait à l'établissement et que les règlements y étaient appliqués avec douceur et bonté.

Lintorf reçoit les malades des classes moyenne et inférieure; les malades de la classe supérieure sont reçus à l'établissement de Siloah, qui est situé à proximité.

Siloah est à proprement parler une villa, analogue à ces villas si nombreuses qui s'échelonnent le long du Rhin, notamment à Godesberg. L'établissement est situé en dehors du village, à quelques centaines de mètres de la gare, dans une plaine étendue dont l'horizon, calme et tranquille, est bordé par de vastes forêts.

Les installations sont plus luxueuses qu'à Lintorf, la cuisine y est plus recherchée; le travail et les délassements ont un caractère plus intellectuel.

Siloah a reçu depuis sa fondation (1879) plus de 500 malades. 60 p. c. des pensionnaires qui y ont fait un séjour de plus de neuf mois ont obtenu une guérison complète et sont restés fidèles à l'abstinence totale des boissons fortes.

A Siloah de même qu'à Lintorf, l'entrée des malades et leur séjour sont purement volontaires; mais pour les contraindre, sans y paraître, à rester en traitement (contrainte bien légère du reste), on exige le payement par anticipation d'un trimestre de pension, au moment de l'admission.

Je dois à l'obligeance de M. le Dr Forel, professeur de psychiâtrie à l'Université de Zurich, des renseignements sur un autre établissement, celui d'Ellikon (en Suisse).

La fondation en est due pour une bonne part aux efforts de la société de patronage des aliénés du canton de Zurich; il appartient à une société particulière.

Depuis 1889 (date de sa fondation) jusqu'en 1894, l'établissement a donné asile à plus de 300 malades; le nombre de demandes d'admissions a été supérieur au nombre de places vacantes et il a fallu faire des agrandissements dans ces dernières années. 25 p. c. des

malades qui y ont séjourné pendant la première année, ont continué à s'abstenir complètement de boissons alcooliques ; 25 p. c. à s'en abstenir presque entièrement. L'abstinence est d'autant plus parfaite que le malade a quitté l'asile depuis moins de temps ; ce qui se comprend aisément.

Chaque année, le comité publie une brochure dans laquelle il rend compte de sa gestion et des résultats obtenus.

Nous trouvons dans la notice de 1889 des renseignements intéressants sur le mode de traitement suivi à Ellikon. La formule en est simple : abstinence complète de boissons alcooliques, vie régulière, travail bien ordonné. Il n'entre pas une goutte d'alcool à l'établissement, pas même sous forme de médicament ; du moment où le malade met le pied à l'asile, toute ingestion de boissons fortes est supprimée, et la suppression est immédiate et totale.

Le rétablissement de la santé générale est rapide ; le rétablissement du cerveau et du système nerveux plus lent. Pendant les premiers temps, les pensionnaires ne supportent qu'avec impatience leur maintien à l'asile ; la plupart d'entre eux en effet n'entrent à l'établissement que sous la pression de leur entourage et quelque peu contre leur gré. — Au bout de quelque temps, de quelques semaines, ils s'aperçoivent, comme notre malade de Lintorf, que leur imagination les a trompés et que le séjour dans cet asile, qu'ils se représentaient entouré de murs et comme le royaume de la contrainte, n'offre rien de désagréable ; leur caractère change, la bonne humeur revient et les malades se sentent renaitre peu à peu. Ils subissent l'ascendant du directeur, des pensionnaires, qui, après guérison complète, se préparent à retourner dans la société, et se félicitent de leur traitement.

Comme dans la plupart des asiles pour buveurs, comme à Siloah et à Lintorf, les exercices religieux jouent un grand rôle à Ellikon ; le traitement moral a pour base la religion.

Le travail est considéré comme un agent thérapeutique puissant, indispensable. En été, les malades travaillent aux champs et au jardinet, s'occupent du ménage, des travaux d'intérieur. Pendant la mauvaise saison, ils travaillent le bois et l'osier ; des conférences, des lectures leur font passer plus rapidement les longues soirées d'hiver.

Le comité d'Ellikon signale parmi les principales difficultés, qu'il a rencontrées dans sa tâche, l'absence de mesures légales qui permettent de contraindre les buveurs d'habitude à entrer à l'asile malgré leur opposition et de les y maintenir pendant le temps nécessaire à une guérison complète. Ces mesures s'imposent par la nature même des troubles cérébraux déterminés par l'alcoolisme.

Le malade est indifférent aux siens, présente une lassitude morale et un affaiblissement de la volonté contre lesquels il ne pense pas à réagir; l'altération des éléments nobles du cerveau par le poison ne le permet pas. Il s'ensuit que ceux qui se font admettre de leur propre gré à l'asile, rentrent, *ipso facto*, dans les cas favorables. Les alcooliques les plus profondément atteints, pour qui un traitement régulier et persévérant serait le plus nécessaire, n'ont pas l'énergie qu'il faut pour s'y soumettre.

D'autre part, les malades, quels qu'ils soient, ne comprennent qu'avec peine la nécessité d'un séjour prolongé. Lorsqu'ils ont passé quelques semaines à l'établissement, la convalescence arrive, et avec elle une impression de bien-être intense. Le malade se sent guéri, et cette sensation est plus forte qu'elle ne le sera peut-être jamais plus tard; il n'admet que difficilement que sa guérison est incomplète et que — l'expérience l'a démontré, — un séjour d'une année est indispensable pour qu'il retire tous les bénéfices des sacrifices, qu'il a déjà faits.

Il en est de même pour les parents du malade; ils l'ont vu partir perdu, sans espoir d'amélioration. Un jour, ils apprennent que sa situation s'est améliorée puis qu'il est guéri; les scènes pénibles auxquelles ils ont assisté se sont effacées de leur mémoire; ils se représentent le malade tel qu'il était avant de se livrer à son funeste penchant, aspirent à le voir reprendre le plus tôt possible sa place au foyer familial, et, malgré les conseils des personnes compétentes, engagent le malade à quitter l'établissement.

Le législateur devrait donc intervenir, déterminer les conditions d'admission à l'asile pour buveurs et fixer la durée du séjour dans l'établissement. Des dispositions de ce genre ont été prises aux États-Unis, en Angleterre et dans le canton de Saint-Gall, en Suisse.

Quelles conclusions tirerons-nous de cette étude?

Qu'au même titre que le patronage des condamnés libérés, l'organisation d'un patronage des aliénés s'impose.

La difficulté est de faire œuvre durable, étant donnée l'organisation de nos asiles. A notre avis, la tâche de patronner les aliénés, convalescents et guéris, revient aux comités locaux de surveillance et d'inspection. Ils ne pourront s'y soustraire le jour où, conformément au vœu émis dans le rapport récent du ministre de la justice aux Chambres législatives, la loi leur donnera qualité, non seulement pour rechercher si les aliénés se trouvent dans des conditions d'hygiène et d'alimentation convenables, mais encore pour gérer les biens des aliénés colloqués et devenir leurs tuteurs légaux.

Le comité de surveillance sera fatalement voué, dans ces conditions nouvelles, à s'occuper de la famille de l'aliéné, de ses ressources, à le patronner à sa sortie de l'asile.

Un second point que nous voulions établir, c'est que le patronage des aliénés alcooliques ne donnera, dans la plupart des cas, que des mécomptes. Les alcooliques ne trouvent pas dans les asiles d'aliénés des conditions de traitement convenables ; ils doivent être envoyés, prématurément, dans des établissements spéciaux et y être maintenus pendant le temps nécessaire à leur guérison. La progression effrayante de la consommation de l'alcool, en Belgique, justifie ces mesures. A une situation exceptionnelle doivent répondre des mesures exceptionnelles.

L'alcoolique est un individu dangereux pour la société. C'est profaner la notion de la liberté que de lui laisser la possibilité de donner à la société des enfants dégénérés et décrépits, graine de criminels et d'épileptiques, qui ne seront jamais pour elle qu'une charge ; que de lui permettre de donner aux siens de pernicieux exemples et de déshonorer tous ceux qui l'entourent.

MARGUERITE DE NAVARRE

ET SES

DERNIÈRES POÉSIES

PAR

MAURICE VAUTHIER
Professeur à l'Université de Bruxelles.

I

Marguerite de Valois-Angoulême, sœur aînée de François Ier, naquit en 1492 et mourut en 1549. En 1509, elle épousa le duc Charles d'Alençon, qu'elle perdit en 1525. Deux ans après, en 1527, elle épousa Henri d'Albret, roi de Navarre, qui lui survécut. C'est de ce second mariage que naquit Jeanne d'Albret, mère du roi Henri IV. Henri d'Albret fut en réalité un roi sans royaume, la Navarre se trouvant entre les mains de l'Espagne, qui ne consentit jamais à la restituer. En compensation, Henri d'Albret remplit les fonctions de gouverneur de la Guyenne et, depuis 1530, c'est en Béarn qu'il résida ordinairement avec sa femme.

Celle-ci ne cessa pas de jouer un rôle politique assez actif. Passionnément attachée à son frère, le roi François Ier, elle remplit pour lui plusieurs missions importantes. En 1525, à la suite de la défaite de Pavie, elle se rendit à Madrid pour consoler le roi prisonnier, et aussi pour lui servir d'auxiliaire dans ses négociations. Elle fut une

adepte fervente du grand mouvement de rénovation intellectuelle qui se déclara en France pendant la première moitié du seizième siècle. On est en droit de penser que quelques-unes des mesures les plus libérales de François Ier en faveur des lettres et des arts, sont dues à la bienfaisante influence de Marguerite de Valois. Les écrivains, les savants, les philosophes, les artistes la considéraient comme leur protectrice naturelle, et ils ne se lassèrent pas de la célébrer. Ses sympathies pour la réforme religieuse furent à peine dissimulées. Son intervention — autant qu'il dépendit d'elle — garantit les partisans des nouvelles doctrines contre les persécutions d'une intolérance sanguinaire. Gravement soupçonnée d'hérésie, elle fut en butte aux attaques de l'orthodoxie. Jamais cependant elle ne rompit ouvertement avec le culte officiel, et c'est avec les apparences tout au moins de la foi catholique qu'elle s'éteignit en 1549, dans le château d'Odos, en Bigorre, usée peut-être avant l'âge par les soucis d'une existence inquiète et par les chagrins domestiques.

Marguerite de Navarre est principalement connue dans l'histoire littéraire par l'*Heptaméron*. On lira toujours avec plaisir ces agréables contes, d'une prose si gracieuse dans sa nonchalance, et qui nous donnent un tableau fidèle et animé des mœurs du seizième siècle. En dépit de quelques épisodes assez libres, l'*Heptaméron* est un livre moral. Par ces mots il faut entendre un livre où apparaît constamment le souci d'une morale exigeante et élevée. Dans ces galants récits et dans ces entretiens subtils, on retrouve toujours une même pensée directrice, pensée éminemment sérieuse et austère : c'est le désir d'ennoblir, d'épurer et, autant que possible, de spiritualiser l'amour.

La reine de Navarre ne s'est pas contentée d'écrire ou, si l'on veut, de dicter l'*Heptaméron*, et ce n'est pas seulement en qualité de prosateur qu'elle mérite de nous intéresser. Elle a composé des vers, d'innombrables vers. Plusieurs de ses poèmes ont été publiés, soit de son vivant, soit immédiatement après sa mort, et nous avons la preuve qu'ils furent extrêmement goûtés. En 1873, la librairie des Bibliophiles réimprima avec beaucoup de soin le recueil intitulé *les Marguerites de la Marguerite des princesses* (1). D'autres

(1) Quatre volumes petit in-8°.

pièces, d'importance inégale, furent publiées au cours de ce siècle par des lettrés épris de ce qui est rare et délicat. Il était donc relativement facile de lire les vers de Marguerite de Navarre et de leur rendre justice.

Il faut bien s'avouer qu'on les lisait peu et que la gloire poétique de la sœur de François Ier brillait d'un éclat assez pâle. Doit-on inférer de là que le public s'est montré injuste et que nous sommes en présence d'une iniquité littéraire à réparer? Une telle conclusion serait excessive. Sans doute, on a eu tort de ne pas étudier davantage les poèmes de la reine de Navarre. Ils sont dignes d'être connus et méritent l'admiration. Seulement, il convient de n'en pas commencer la lecture dans la seule intention de se divertir.

Une publication récente vient de ramener l'attention du public lettré et des historiens sur la sœur de François Ier. M. Abel Lefranc, secrétaire du Collège de France, et l'un des connaisseurs du seizième siècle les plus complètement informés, a fait paraître, voilà bientôt un an, un volume intitulé : *les Dernières Poésies de Marguerite de Navarre* (1). Ce volume est constitué, pour la plus grande partie, par des poésies qui non seulement n'avaient pas encore été éditées, mais dont l'existence même avait passé inaperçue jusqu'à présent. M. Lefranc y a joint quelques morceaux qui étaient connus, mais qui n'avaient pas encore été imprimés. Disons tout de suite que ce sont les poésies découvertes par M. Lefranc qui donnent au volume qu'il a mis au jour son principal attrait. L'histoire de cette découverte est assez piquante et vaut la peine d'être racontée.

M. Lefranc, au cours d'investigations poursuivies à la Bibliothèque nationale de Paris, eut la bonne fortune de mettre la main sur un manuscrit où de nombreux poèmes de la reine de Navarre se trouvaient rassemblés. On sera tenté de croire que, pour avoir échappé si longtemps aux regards, ce manuscrit devait être caché dans quelque recoin mystérieux et qu'une poussière séculaire le rendait méconnaissable. Il n'en est rien. Ce manuscrit, « revêtu de l'élégante et caractéristique couverture de velours noir, propre aux volumes du fonds Bouhier », avait été catalogué sous son véritable titre : *les Dernières Œuvres de la reine de Navarre, lesquelles*

(1) Un volume in-8° chez Armand Colin.

n'ont encore été publiées. Mais il est probable que personne n'eut l'idée de le feuilleter, ou que, du moins, ceux qui le feuilletèrent n'en comprirent pas l'intérêt. Une circonstance, signalée par M. Lefranc, donne beaucoup de vraisemblance à cette dernière conjecture. Le manuscrit des dernières œuvres contient, entre autres pièces, un poème en trois chants intitulé *les Prisons de la reine de Navarre*, poème qui, à raison de ses dimensions et de son intérêt exceptionnel, laisse dans une ombre relative le reste du recueil. Un second exemplaire de ce poème — d'un texte, paraît-il, plus correct — se trouve également à la Bibliothèque nationale, à la suite d'un manuscrit de l'*Heptaméron*. Ce second exemplaire avait été parcouru, il y a quarante ans, par de doctes érudits, et bien que le manuscrit qui le renferme attribue formellement le poème des *Prisons* à la reine de Navarre, ils avaient conclu savamment qu'elle n'en était pas l'auteur — et qu'il était plutôt l'œuvre « d'une personne de son entourage ». Cette induction précipitée perd évidemment toute valeur en présence du manuscrit du fonds Bouhier. Ajoutons qu'elle était absolument arbitraire et qu'il suffit de lire le poème pour avoir la certitude que seule Marguerite de Navarre a pu le composer et l'écrire.

Ce court exposé nous donne le droit d'affirmer que le manuscrit des *Dernières Poésies* n'est pas précisément un trésor égaré, qu'il aurait été ramassé un jour ou l'autre et que M. Abel Lefranc eut simplement la chance de passer le premier. Ce serait se méprendre étrangement. En matière d'érudition, les bonnes fortunes n'arrivent qu'à ceux qui les méritent. Si le manuscrit a éveillé l'attention de M. Lefranc, c'est parce que celui-ci, depuis plusieurs années, vivait par la pensée dans l'intimité de Marguerite de Navarre. C'est précisément cette familiarité qui lui a permis de discerner immédiatement l'intérêt des poèmes dont nous lui devons la connaissance.

Il est inutile d'insister sur les soins extrêmes qui ont présidé à la publication dont il a pris l'initiative. Établissement d'un texte irréprochable, corrections, glossaire, index, nous avons là le résultat d'un travail persévérant et caché, dont seuls les spécialistes sont à même de mesurer l'importance. Bornons-nous à dire que l'on y reconnaît la marque d'un esprit accoutumé à toutes les exigences, à tous les scrupules de la science moderne. Mais il est impossible de

passer sous silence l'introduction. C'est un modèle de critique littéraire, critique à la fois clairvoyante et généreuse. Peut-être M. Lefranc se fait-il quelques illusions sur le génie poétique de Marguerite de Valois. C'est un effet trop naturel du culte attendri qu'il a voué à sa mémoire. En revanche, l'admiration qu'il professe pour l'élévation de son caractère, pour l'originale hardiesse de ses idées, n'a rien d'exagéré. Nul n'avait jusqu'à présent, avec autant de décision, assigné à la reine de Navarre le rang qui lui appartient dans la famille des grands esprits.

Dans le volume que nous devons à la sagacité de M. Lefranc, tout n'est pas d'un égal intérêt. Les épîtres, les épigrammes, les élégies, les chansons spirituelles contiennent des passages dont le mérite n'est pas contestable. Mais ils ne nous apprennent rien de nouveau sur le talent de l'auteur. Un assez long poème intitulé *le Navire* a quelques accents admirables. Il nous rend témoignage de la profonde affection qui unissait Marguerite à son frère François Ier. Mais il est d'une composition bien lâche ; il offre trop visiblement les caractères d'une œuvre improvisée et qui a besoin de retouches. Dans une pastorale ayant pour titre *Comédie sur le trépas du roi*, la mort d'un frère bien-aimé inspire une fois de plus à Marguerite quelques plaintes touchantes. Elle cherche à se consoler en songeant aux félicités de la vie éternelle. Cela est noble, délicat, mais assez languissant. Une seconde œuvre dramatique, *la Comédie jouée au mont de Marsan*, présente une signification beaucoup plus profonde et j'aurai l'occasion d'y revenir. Le génie de la reine de Navarre s'est rarement montré plus audacieux que dans cette fantaisie.

Si le recueil des dernières poésies ne contenait pas d'autres pièces que celles que je viens de citer, son importance serait relativement secondaire. Les poèmes publiés antérieurement offraient des mérites d'un ordre aussi élevé. Mais le recueil comprend le poème des *Prisons*, et cela suffit pour que son apparition constitue un évènement littéraire. M. Lefranc considère les *Prisons* comme l'œuvre capitale de Marguerite. « Elles apparaissent », dit-il, « comme une vaste synthèse, dans laquelle viennent se grouper tous les éléments de la vie intellectuelle et morale de l'auteur de l'*Heptaméron*. » Rien de plus exact. Il ne sera plus permis désormais de parler de Marguerite d'Angoulême sans avoir lu et médité les *Prisons*.

II

Les lira-t-on beaucoup et, d'une manière générale, les œuvres poétiques de la reine de Navarre se trouveront-elles jamais entre les mains d'un grand nombre d'admirateurs? A parler franchement, je ne le pense pas. Les poèmes de Marguerite ont un défaut irrémissible : leur forme laisse infiniment à désirer. Cela ne veut pas dire qu'ils soient mal écrits. La langue en est claire, saine, et d'une veine bien française. Je serais plutôt tenté de dire qu'ils ne sont pas suffisamment écrits. Il leur manque surtout ce qui doit distinguer la poésie de la prose : le relief, le chant, le rythme, l'essor qui emporte et soutient la pensée. En lisant ces vers monotones et négligés, on se dit que l'auteur n'a eu aucune peine à les faire. Ils lui sont venus naturellement et il n'a pas songé à les arrêter au passage. Il ne soupçonne même pas que son inspiration gagnerait à se concentrer. Cette poésie-là n'est qu'une des formes de la prose, et non pas la meilleure. Rien d'étonnant à ce que la diffusion et la prolixité de ces poèmes déconcertent quelquefois le lecteur. Seules, les chansons spirituelles, dans leur rythme grêle et sautillant, ont du mouvement et du trait.

Et pourtant les dévots de Marguerite de Navarre — et M. Lefranc est de ce nombre — citeront d'elle des vers délicieux, des passages empreints d'un véritable lyrisme. Ils auront raison. Il arrive à Marguerite d'énoncer, avec une rare pureté d'expression, des sentiments d'une exquise délicatesse. C'est son âme même que l'on entend soupirer. Par exemple, a-t-on jamais avoué avec plus de finesse combien l'amour, même quand il souffre — surtout quand il souffre — fait bien de rester discret et taciturne :

> Car bien celer, quelque cas qu'il advienne,
> Ou quelque mal qu'ung vray amant soustienne,
> C'est le seul poinct qui faict entretenir
> Parfaicte amour. O! que le souvenir
> Du mal passé, combien qu'il a fasché,
> Est gracieux quand il est bien caché
> Et que nul tiers n'en peult jamais parler (1).

Le découragement d'un grand cœur ne s'exhale-t-il pas en traits

(1) *Dernières Poésies* (*les Prisons*), p. 141.

poignants dans ces cinq vers où le souvenir de Dante éclate d'une manière si frappante :

Douleur n'y a qu'au temps de la misère
Se recorder de l'heureux temps prospère
Comme autrefoys en Dante j'ai trouvé ;
Mais le sçay mieulx pour avoir esprouvé
Félicité et infortune austère (1).

Enfin, s'il est vrai que Marguerite de Navarre fut rarement un grand poète, elle a certainement exprimé à merveille, dans le quatrain suivant, la mélancolie et le sentiment de détresse qui surprennent le poète au sein même de son inspiration.

C'est Orphée qui chante :

Si grande est l'armonie, et telle est la douceur
De ma Lyre accordante à ma voix très parfaite,
Que de tout ce qu'on veoid je semble possesseur ;
Mais ayant tout, n'ay riens de ce que je souhaitte (2).

Il arrive aussi que la pensée philosophique de la reine de Navarre ait par elle-même tant de grandeur et d'imprévu que les vers qui la manifestent — fussent-ils gauches et subtils — empruntent au fond même une véritable beauté. Ce ne sont là que d'heureuses rencontres. Au risque de contrister un peu M. Lefranc, il faut avoir le courage de constater que ce n'est point comme poète et comme artisan de vers mélodieux que Marguerite de Navarre mérite de nous intéresser.

Ne perdons pas de vue, du reste, le moment précis de son activité poétique. Elle s'exerce dans une période qui s'étend, à peu de chose près, de 1525 à 1550. A cette époque, la réforme littéraire du seizième siècle n'avait pas encore eu lieu. C'est en 1549, l'année même de la mort de Marguerite, que Joachim Du Bellay publia sa *Défense et Illustration de la langue française*, et c'est

(1) Ces vers forment le début d'un rondeau qui se trouve dans un recueil publié, en 1847, par Champollion-Figeac, sous le titre de *Poésies de François Ier, etc.*, p. 124.

(2) *Dernières Poésies*, p. 368. Marguerite se sert ici, par exception, du vers alexandrin, rarement en usage au seizième siècle avant Ronsard. On trouve, du reste, chez Marguerite, quelques exemples de l'emploi de ce vers.

en 1550 que parurent les odes de Ronsard. Quant aux œuvres des deux plus grands prosateurs de ce temps, Calvin et Rabelais, elles virent le jour — en partie tout au moins — du vivant de Marguerite, mais son esprit avait déjà acquis à cette date sa pleine maturité et son développement définitif. Les plus illustres écrivains du seizième siècle n'eurent donc pas d'influence appréciable sur la formation littéraire de la reine de Navarre. Elle est contemporaine de Clément Marot, son protégé et son familier, plus jeune qu'elle cependant, et dont les vers ne sont pas antérieurs aux siens. Clément Marot, beaucoup plus artiste que la reine de Navarre, ne peut d'ailleurs pas être compté parmi les rénovateurs de la langue et du goût.

Marguerite s'est formée à l'école des poètes du quinzième siècle et des premières années du seizième. L'inspiration littéraire fut rarement plus indigente qu'à cette époque. Le *Roman de la Rose* apparaissait, dans le passé, comme le poème classique par excellence. L'idée que la reine de Navarre dut se faire de la poésie était celle-là même que s'en faisaient ses contemporains, et cette idée était singulièrement prosaïque. Les vers n'étaient pas autre chose qu'une prose symétrique et cadencée. Marguerite parlait donc en vers la langue de ses devanciers immédiats; cette langue, presque toujours claire et se pliant déjà aux subtilités de l'analyse, est, en général, froide, prolixe et languissante.

Est-il absolument nécessaire de placer Marguerite de Navarre dans le groupe des poètes élus pour accorder à ses œuvres une attention soutenue? Non! encore une fois. L'intérêt qui fait un peu défaut à ces compositions, si l'on ne considère que leur forme et leur valeur proprement littéraire, cet intérêt se retrouve au contraire tout entier, si l'on s'attache aux idées et aux sentiments qui y sont exprimés et si l'on consent à les prendre pour ce qu'elles sont en réalité, c'est-à-dire pour la révélation de l'une des âmes les plus riches, les plus rares et les plus profondes du seizième siècle.

III

Les deux principales sources d'inspiration de Marguerite de Navarre furent la théologie et l'amour. A ceux-là qui s'étonneraient

de cette association imprévue, je serais tenté de répondre que la distance entre les deux thèmes est moins grande — du moins chez Marguerite — qu'on ne serait tenté de le supposer. Que l'on ne s'imagine pas que la reine de Navarre commença par écrire des vers amoureux, et que, plus tard, à une époque de maturité, son talent s'attacha de préférence à des sujets austères. De tout temps elle s'occupa d'amour, et de tout temps elle médita sur les rapports qui unissent la créature à son créateur L'*Heptaméron* est assurément la plus profane de ses œuvres. Il semble bien qu'elle ait rédigé vers la fin de sa vie les nouvelles qui composent ce recueil. Avant cela, dans des vers sans nombre, elle avait analysé les mystères de la foi et chanté les splendeurs du christianisme.

Au reste, nous aurions tort d'insister sur ce contraste. A le bien prendre, il n'y a ici ni contraste, ni opposition. En réalité, Marguerite songea continuellement à l'amour. Pour elle la théologie est une théorie de l'amour divin, et elle semble disposée à croire que l'amour humain et l'amour divin sont l'un et l'autre des manifestations d'une même puissance mystérieuse et sacrée.

Cette docte théologienne était un cœur fort tendre. Elle aima profondément tous les siens. Son attachement plein de ferveur pour François Ier est connu. Elle ne se fatigue pas de célébrer ses mérites. Elle lui prête toutes les qualités et lui attribue généreusement ses propres opinions en matière de philosophie et de foi. Elle excuse ses faiblesses, elle le voit positivement en beau :

> Donc en la chair a peché il servoit,
> Mais en l'esprit la foy il conservoit,
> Qui le faisoit en soy humilier,
> Et à son Dieu par forte amour lyer (1).

Avait-elle complètement tort? François Ier fut assez maltraité par les historiens de notre temps. Michelet dressa contre lui un long réquisitoire. Il semble qu'un tel jugement doive être revisé — du moins en partie — et que l'on ait trop souvent perdu de vue ce qu'il y eut de vraiment élevé dans le règne et la politique de François Ier. M. Abel Lefranc n'hésite pas à considérer celui-ci

(1) *Dernières Poésies*, p. 282 (*des Prisons*).

comme « un prince qui, malgré les faiblesses et les inconséquences de son caractère, reste l'un des meilleurs et des plus grands qui aient paru sur le trône de France ». Ces tentatives de réhabilitation sont toujours intéressantes. La justice et la vérité en profitent quelquefois. Il est possible que l'affection fraternelle de Marguerite se soit montrée quelque peu aveugle. Il n'en reste pas moins certain qu'elle constitue pour François Ier un témoignage favorable et dont les défenseurs de ce prince sont en droit de se prévaloir.

La reine de Navarre ne fut pas seulement une fille exemplaire et une sœur dévouée. Elle connut les joies et surtout les angoisses de l'amour. Elle aima naïvement, comme une simple femme, et elle nous a mis plus d'une fois dans la confidence de ses espérances et de ses désillusions.

Quel est donc celui qu'elle aima? Oh! mon Dieu! il ne faut pas chercher bien loin. Elle aima son mari — son second mari, Henri d'Albret, plus jeune qu'elle de onze ans et qu'elle épousa en 1527, ayant elle-même trente-cinq ans. Henri d'Albret était beau et ne manquait pas de mérite. Il avait de l'estime pour sa femme, mais il la trompa souvent et l'on assure qu'il était brutal. Elle souffrit cruellement, et ses vers nous ont conservé le souvenir des brouilles et des raccommodements de ce ménage tourmenté — et aussi de la séparation définitive, que l'épouse outragée s'efforce de présenter comme un affranchissement.

Quand la rupture est consommée, elle adresse à celui dont elle a perdu l'amoûr, des adieux qui sont une merveille de tendresse, de grandeur d'âme et de résignation.

Adieu l'amour dens mon cœur imprimée,
Dont je pensois immortel le lyen,
Par trop avoir vostre amour estimée
Honneste et bonne, où il ne falloit rien;
Mais maintenant que, sous couleur de bien,
J'y veoy le mal que n'y eusse peu croire,
Sy d'aimer moins ne treuve le moyen,
Bientost mourray par regret et mémoire (1).
. . . . . .

(1) *Dernières Poésies*, p. 351 (*les Adieux*).

J'ayme trop mieulx mon mal doulcement boire,
Que par escript jamais l'on puisse entendre
De nostre cas tant malheureux l'hystoire,
Fuyant l'honneur que j'en pourrois attendre.
Car vraye amour plus tost se tourne en cendre,
En s'oubliant, que de faire dommaige
A son amy, désirant tousjours rendre
Pour paine et mal, honneur et advantaige (1).

Ces accents sont pénétrants et nobles. Reconnaissons toutefois que Marguerite de Navarre, quand elle parle d'amour, n'est pas toujours aussi bien inspirée. Il faut qu'elle écrive sous l'impression d'une émotion personnelle, d'un souvenir qui atteint les fibres intimes et fait crier la chair. Sinon elle est mièvre et quintessenciée, elle pétrarquise froidement et s'égare dans des subtilités qui nous paraissent aujourd'hui bien sèches. Ses admirateurs s'expriment avec sympathie sur un long poème dédié à la duchesse d'Étampes et connu sous le nom de *Débat d'amour* ou de *la Coche*. Ce poème est délicat, si l'on veut, il est touchant, mais je doute que l'on éprouve la tentation de le relire.

IV

Marguerite de Navarre ne fut pas seulement une conteuse spirituelle, une âme affectueuse et une épouse méconnue. Elle fut quelque chose de plus. Il y eut vraiment en elle l'étoffe d'un penseur. De ses lectures, des entretiens qu'elle poursuivit avec les hommes distingués de son temps, de ses méditations, de ses désillusions, de ses douleurs et de ses espérances, elle se composa une philosophie très personnelle, très hardie, plus systématique et mieux liée qu'on n'a coutume de le penser.

Cette philosophie, on en trouve les éléments épars dans son œuvre entière; dans le poème des *Prisons* elle est en quelque façon ramassée et concentrée. C'est donc à l'étude de ce poème que devront s'attacher de préférence ceux qui seraient désireux de connaître l'une des manifestations les plus originales de la pensée française au seizième siècle.

---

(1) *Dernières Poésies*, p. 366 (*Secret d'amour*).

Il serait un peu long d'analyser les *Prisons*. Les digressions s'y multiplient et l'on s'y croit perdu par moments dans un fouillis qui serait également une encyclopédie. Avec un peu d'attention, on discerne les lignes générales de l'œuvre et le plan à la fois très logique et très simple que s'est proposé l'auteur. Sur ce point, du reste, on ne peut prendre un meilleur parti que de recourir à l'introduction de M. Lefranc. Le sujet et les développements du poème y sont élucidés et décrits avec autant de pénétration que de justesse. La conception de la reine de Navarre est l'une des plus belles dont puisse s'inspirer le génie d'un poète. Il est douteux que l'on rencontre dans toute la littérature française une seule œuvre qui, pour la noblesse de l'effort, comme pour la beauté philosophique de la pensée, soit supérieure ou même égale aux *Prisons*. Le sujet est l'affranchissement de l'âme humaine. Elle se dégage successivement des liens si doux et si cruels de l'amour, des séductions du monde, des attraits menteurs de la science, des craintes engendrées par la superstition, pour trouver enfin, dans une union mystique avec Dieu, la vraie liberté, le repos définitif et la joie.

Le nom glorieux de Dante vient, à titre de rapprochement, sous la plume de M. Lefranc, et ce rapprochement, un peu trop flatteur peut-être pour la reine de Navarre, ne semble pas forcé. Sans aucun doute, la distance est énorme. Dante est un poète sans rival, un des maîtres souverains de la forme. Il lui suffit de quelques paroles pour évoquer des visions immortelles, pour éveiller dans nos âmes un monde presque infini de sentiments et de pensées. Nous savons déjà combien la reine de Navarre manque de sobriété. Il n'en reste pas moins vrai que Dante et Marguerite (laquelle goûtait et pratiquait assidûment les œuvres de l'illustre Florentin) ont cela de commun d'avoir été l'un et l'autre des poètes théologiens. Dante s'est ingénié à faire entrer dans ses tercets la philosophie scolastique du moyen âge et les doctrines de saint Thomas d'Aquin. C'est, au contraire, la philosophie religieuse de la Renaissance et de la Réforme — philosophie plus libre et plus flottante — que Marguerite a célébrée avec une ferveur infatigable. En dépit des faiblesses et des obscurités du style, l'intelligence claire et profonde du sujet, l'émotion grave, le frisson de l'âme devant la source où elle va s'abreuver, tout cela se rencontre dans les *Prisons*. Ces qualités

apparaissaient déjà dans d'autres poèmes, où certains admirateurs de Marguerite — et non des moindres — ne consentaient à voir qu'un fatras illisible. Ce sera l'honneur de M. Lefranc d'avoir signalé le premier l'intérêt philosophique et le caractère véritable de l'œuvre littéraire de la reine de Navarre.

V

Nous avons quelque peine à comprendre aujourd'hui que la théologie puisse inspirer à un poète des milliers de vers. Lorsque nous rencontrons des titres tels que ceux-ci : *le Miroir de l'âme pécheresse*, *le Discord de l'esprit et de la chair*, *l'Oraison de l'âme fidèle*, *le Triomphe de l'agneau*, nous éprouvons quelque surprise et nous ne pouvons réprimer un mouvement de découragement. Les lecteurs du seizième siècle étaient d'un autre avis. Les sujets traités par Marguerite de Navarre intéressaient vivement et passionnaient ses contemporains. *Le Miroir de l'âme pécheresse*, publié en 1531, fut réimprimé plusieurs fois du vivant de l'auteur, et, en 1548, la reine Élisabeth d'Angleterre en fit paraître une traduction anglaise. C'est ce même *Miroir* qui excita les colères de la Sorbonne et exposa Marguerite aux insultes de l'orthodoxie.

Si les poèmes théologiques de Marguerite étaient goûtés par les hommes du seizième siècle et s'ils sont dignes, aujourd'hui encore, de retenir l'attention de l'historien et du lettré, c'est parce qu'ils s'attaquent, avec une hardiesse singulière, au problème qui, il y aura bientôt quatre cents ans, sollicitait et tourmentait les consciences. Ce problème est celui des rapports de l'homme avec Dieu, avec cet infini mystérieux qui nous entoure, dont nous ne pouvons nier l'existence, à moins de cécité volontaire, et dont il nous est impossible de pénétrer la nature.

Il arrive, durant de longues périodes, que l'homme est indifférent à ce problème, ou, du moins, qu'il accepte avec docilité une solution traditionnelle. A d'autres moments, il s'inquiète, il s'insurge, il reprend la question à nouveau. Ce sont là les époques de rénovation religieuse et de progrès moral. Le prophétisme hébreu, la naissance du christianisme, la réforme du seizième siècle, furent, à ce point de vue, des crises décisives. Aucune de ces révolutions

ne fournit à la raison humaine des lumières nouvelles, capables de dissiper la nuit qui l'enveloppe ; mais elles modifièrent, chacune à son tour, le sentiment de l'homme à l'égard de Dieu, sentiment qui est probablement la voie la plus directe, peut-être la seule voie par laquelle Dieu daigne révéler à l'homme quelque chose de son existence. L'indice le plus visible de ces réactions capitales fut toujours une régénération de la volonté, un geste de confiance, un acte de foi (1).

On comprend que Marguerite de Navarre, imprégnée des doctrines de la réforme et soulevée par le flot d'espérances de cette grande époque, se soit appliquée — dans des vers qui nous semblent insipides et qui manquent un peu de nerf — à célébrer la doctrine de la justification par la foi et le dogme de la prédestination.

Doit-on conclure de là qu'elle fut protestante ? Il me semble que l'hésitation n'est guère possible à ce sujet. On trouverait dans ses écrits d'innombrables passages qui attestent son adhésion aux enseignements de la réforme. Que l'on se souvienne encore de la protection efficace qu'elle ne cessa d'accorder aux adeptes des opinions nouvelles. Il suffirait, du reste, d'invoquer le témoignage de ses contemporains. La haine de la Sorbonne fut clairvoyante, et ce n'est pas à la légère que le connétable de Montmorency dit un jour à François Ier, s'il faut en croire Brantôme, que « s'il voulait bien exterminer les hérétiques de son royaume, il fallait commencer à sa cour et à ses plus proches, lui nommant la reyne sa sœur ».

Il se peut que des considérations de prudence mondaine, la crainte de se mettre en contradiction avec la politique du roi, enfin une espèce de lassitude, aient conseillé, plus tard, à Marguerite une conduite plus timide. Qu'importe ! Les poésies que vient de publier M. Lefranc et qui datent certainement des dernières années de la reine de Navarre, déposent clairement en faveur de sa fidélité inviolable pour les doctrines qui charmèrent et ennoblirent sa jeunesse.

---

(1) La plus prodigieuse perversion du sentiment religieux que l'on connaisse, est d'avoir appelé « acte de foi », *auto da fé*, le supplice d'un malheureux, dont le seul crime est de penser autrement que ses bourreaux sur les rapports qui unissent l'homme à Dieu.

Et cependant, ici encore, ne soyons pas trop affirmatifs, ou, plutôt, n'affirmons jamais qu'avec certaines restrictions. A considérer les choses de haut, Marguerite de Navarre vécut et mourut en protestante. Mais évitons d'attacher à ces mots de *protestantisme* et de *réforme* le sens précis que ces expressions présentent aujourd'hui. A l'époque de Marguerite, époque antérieure au concile de Trente et aux guerres civiles, la rupture entre les sectes diverses du christianisme n'était pas consommée. La séparation définitive n'était prévue nettement par personne. A plus forte raison, ne pouvait-elle être considérée comme une solution acceptable, ou même comme la seule solution possible. Les novateurs aspiraient simplement à purifier et à régénérer une Église envisagée comme étant par essence une et indivisible. Les doctrines en conflit n'étaient pas arrêtées avec une rigueur absolue. Des compromis et des combinaisons semblaient encore possibles. C'est là ce qui explique que Marguerite, tout en n'abjurant rien de ses croyances protestantes, ait adhéré à des opinions que le protestantisme devait abandonner (1), et, finalement, ait pu s'imaginer qu'elle mourait dans le sein de l'Église catholique.

VI

La première moitié du seizième siècle fut un âge d'audacieuse liberté intellectuelle. L'esprit humain cherchait la vérité avec indépendance et ne se sentait pas encore emprisonné dans des formules étroites. Ce fut le cas pour Marguerite de Navarre. Son protestantisme ne l'empêchait nullement de se faire une conception originale et personnelle de la religion en général et du christianisme en particulier. Sur ce tronc antique et vigoureux elle greffe des doctrines nouvelles, et c'est la sève même du christianisme qu'elle cherche à diriger vers des rameaux inattendus. On est tenté de croire qu'elle fut effrayée, à certains moments, de ce que l'argumentation du calvinisme semblait offrir de rigide et d'incomplet. Elle ne répudie rien ; mais elle cherche au delà et elle insiste sur d'autres aspects du sentiment religieux. La doctrine de la justification par la foi est tem-

(1) *Les Prisons* (*Dernières Poésies*, p. 291-292), renferment un long passage, assez obscur du reste, en l'honneur de la doctrine de l'immaculée conception.

pérée par la doctrine de l'amour divin, ou, plutôt, c'est la doctrine de la ustification qui mène à la doctrine de l'amour, qui s'associe avec elle et finit par se fondre et s'évanouir en elle.

Cette évolution de la pensée de Marguerite ne se marque nulle part plus clairement que dans une petite comédie en vers qui figure dans les *Dernières Œuvres* et qui fut jouée, en 1547, à Mont-de-Marsan. C'est une œuvre très intéressante — sans contredit l'une des plus accomplies de la reine de Navarre. A première vue, elle semble assez énigmatique, elle irrite notre curiosité et c'est probablement ce que le poète a voulu. Les quatre personnages — quatre femmes — s'appellent *la Mondaine, la Superstitieuse, la Sage, la Bergère.* Ce sont des personnages allégoriques. La Mondaine représente l'indifférence matérialiste ; la Superstitieuse personnifie le catholicisme romain ; la Sage symbolise le christianisme réformé. Il n'y a pas à se méprendre sur la signification des idées qu'expriment ces personnages. Les doctrines auxquelles la Sage donne son adhésion nous charment par leur élévation et leur justesse. Nous inclinons à penser qu'elles manifestent, sans aucune restriction, la pensée du poète. Quand survient une Bergère, qui ne dissimule pas son dédain pour cette savante querelle et qui, au grand scandale de ses trois interlocutrices, professe, avec un véritable lyrisme, le culte exclusif de l'amour. Les termes qu'elle emploie — termes pleins de ferveur et de tendresse — sont ceux qui conviennent à l'amour humain, et la première impression du lecteur est qu'il s'agit bien de cet amour dans les stances chantées par la Bergère. En y réfléchissant, on reconnaît qu'il est impossible de s'en tenir à cette conclusion. L'époque seule de la composition de cette comédie (rappelons qu'elle fut représentée en 1547) proteste contre une semblable supposition. Ce que la reine de Navarre a voulu présenter à l'aide d'un langage un peu profane, c'est la théorie de l'amour divin. Des vers tels que ceux-ci — et que la Bergère adresse particulièrement à la Sage, — ne laissent guère de place au doute :

Vous qui estes ignorantes
Que c'est que la ferme foy :
O combien seriez contantes
Sy vous le sçaviez comme moy.
. . . . . .

Vous qui si fort l'amour blasmez,
De l'amy ne vous fault enquerre,
Mais tant en dy que ciel et terre
Sa vertu ne peuvent comprandre (1).

Rappelons, enfin, que, précisément vers ce temps, Marguerite de Navarre s'efforçait de montrer, dans le poème des *Prisons*, comment les prestiges de l'amour humain se dissipent et s'évanouissent devant les splendeurs de l'amour divin.

Aurait-elle cependant aimé Dieu avec autant d'ardeur si l'amour humain — si l'amour tout court — n'avait tour à tour ravi et torturé son âme? C'est se demander si l'amour divin n'eut pas mission de la consoler, dans une certaine mesure, des mécomptes inévitables qu'apportent avec elles les affections terrestres. Qui le saura jamais? Quand la Bergère de la comédie chante :

Jamais d'aymer mon cueur ne sera las,
Car Dieu l'a faict d'une telle nature
Que vray amour lui sert de nouriture :
Amour lui est pour tout plaisir soulas (2),

ce sont là des accents qui traduiraient éloquemment l'aveu d'une flamme toute profane. Cependant, rien ne nous garantit que la Bergère, au moment où elle profère ces paroles, n'ait pas déjà au fond du cœur ces autres vers que Marguerite, grâce à un ingénieux artifice de sa tendresse fraternelle, placera, un peu plus tard, dans la bouche de François Ier, dont l'ombre lui apparait en songe :

Helas ! ma seur, si tu estois attainte
Du dard doré de ceste amour divine,
Toute autre amour en toy seroit estaincte (3).

Ne cherchons pas à surprendre le secret d'une âme de femme et contentons-nous de signaler les principaux aspects de cette théorie de l'amour, qui préoccupa Marguerite toute sa vie, et vers laquelle se reporta constamment sa pensée dans les années qui précédèrent sa mort.

---

(1) *Dernières Poésies*, p. 101 et 105 (comédie jouée au Mont-de-Marsan).
(2) *Idem*, p. 95.
(3) *Idem*, p. 402 (*le Navire*).

Ceux qui ont lu l'*Heptaméron* savent bien que la reine de Navarre disserte volontiers d'un amour où l'union des âmes serait tout — ou du moins l'essentiel. Les vers qui suivent, et qui sont charmants, pourraient servir d'épigraphe à l'*Heptaméron* :

Quelle unyon de parfaicte amictié,
Quand de deux cueurs les vouloirs se consentent,
Tant que chascun ne cognoist sa moytié!
Car un seul cœur, non plus deux, ils se sentent.
Pour s'esloingner jamais ils ne s'absentent,
Pour ce que l'œil n'est pas leur fondement.
C'est vraye amour qui les tient fermement
Si fort lyés, selon Dieu et l'honneur,
Non par plaisir qui est pris follement,
Mais par vertuz, raison, bon jugement,
Que transformés sont deux en un seul cœur (1).

C'est l'amour platonique, dira-t-on, au sens où l'entend le vulgaire. Mon Dieu! oui. Il y a là peut-être une préparation, une première initiation au platonisme. Mais le platonisme est quelque chose de différent. Ce qui le distingue, c'est l'amour de la beauté en soi, éternelle et pure; c'est le culte de l'idée. Une telle doctrine était bien faite pour charmer l'esprit de Marguerite de Navarre. Il est hors de doute que le spiritualisme platonicien exerça une influence sensible sur le développement de sa pensée (2). M. Abel Lefranc, dans une étude nourrie et documentée, a signalé les progrès et la diffusion du platonisme en France pendant la première moitié du seizième siècle (3). L'enthousiasme pour la philosophie de Platon doit être regardé comme l'une des manifestations de la Renaissance à son aurore. Le groupe de penseurs et de lettrés dont Marguerite était le centre, fut touché de bonne heure par ce rayon de la sagesse antique.

Le platonisme a probablement livré à la reine de Navarre quelques-uns des matériaux dont elle se composa une philosophie à son

---

(1) Cité par Le Roux de Lincy dans son édition de l'*Heptaméron*. Appendices (t. Ier, p. ccxlix).

(2) Voy. notamment *Dernieres Poésies*, p. 209 et suiv. (*les Prisons*).

(3) *Le Platonisme et la Littérature en France à l'époque de la Renaissance*, dans la *Revue de l'histoire littéraire de France*, n° du 15 janvier 1896.

usage — philosophie dont l'amour est le principe vital, et qui participe à la fois du panthéisme, du mysticisme et du christianisme, — le christianisme demeurant toujours l'élément prépondérant et servant à unir, à fondre, à harmoniser le reste.

Marguerite, ai-je dit, est panthéiste. Le mot panthéisme est un terme assez vague, qui en lui-même ne signifie pas grand'chose. Tant vaut le panthéisme, tant vaut le panthéiste. Pour quelques-uns, le panthéisme fut une forme décente et noble du matérialisme. Pour d'autres, il fut l'expression du mysticisme le plus éperdu. C'est dans cette direction qu'incline le panthéisme de Marguerite. Elle est panthéiste puisqu'elle ne voit rien dans ce qui l'entoure — si humble et si familier que soit le phénomène observé — qui ne décèle immédiatement la présence de Dieu, qui ne soit la Divinité elle-même, surprise, comme le dirait Spinoza, dans un de ses accidents transitoires.

Il n'y a donc pas lieu d'être étonné de voir la reine de Navarre placer dans la bouche de la vierge Marie ces paroles empreintes d'une philosophie subtile :

Car Dieu seul est Tout, en tout homme et femme;
L'Estre et le Tout des pierres insensibles,
Le sentiment des animaux sensibles,
D'arbres et fleurs l'estre et l'accroissement.
De l'homme il est estre, vie et mouvoir,
Sens et raison, volonté et povoir :
L'homme sans luy n'est rien entièrement.
Donc en mangeant et en beuvant ceste eau
Je gouste et voy en tout l'homme Nouveau
Par qui le Père à tous se communique (1).

Ailleurs encore, toute pénétrée de lectures et de réminiscences antiques, elle dira :

Celuy qui Est : c'est le très fort Athlas
Et le sçavoir de la sage Palas (2).

Remarquons-le immédiatement : ce panthéisme est teinté et comme imprégné d'amour. Ce Dieu, source de toute intelligence, ce

(1) *Les Marguerites*, t. II, p. 232 (*Comédie du Désert*).
(2) *Dernières Poésies*, p. 215 (*les Prisons*).

Dieu qui est en tout — qui est tout — n'est pas un Dieu caché, un absolu qui se dérobe éternellement sous le voile des phénomènes Par lui-même, l'homme n'est rien. Au moyen d'un acte de foi, qui est en même temps un acte d'amour, il lui est permis de s'unir à ce Tout, de se perdre en lui et de retrouver, de la sorte, dans la nature divine, la source et comme la substance d'une nature humaine régénérée. L'antithèse entre Tout et Rien, entre Dieu et l'homme, le salut et la transfiguration de ce Rien par un don gratuit de la grâce divine, tel est le thème que Marguerite de Navarre a traité avec prédilection. Ce qu'elle ne se lasse pas de condamner, ce qu'elle frappe d'un véritable anathème, c'est l'orgueil individuel, la vaine imagination — ce qu'elle appelle le cuyder — qui incite l'homme à croire qu'il peut et qu'il est quelque chose par lui-même. C'est ce cuyder que nous devons briser et anéantir, afin de goûter la paix suprême dans une espèce d'union mystique et de confusion avec l'essence divine :

Et quand ce Riens à son Tout est uny,
Et le cuyder en luy mort et puny,
C'est liberté plaisante, pure et plaine,
Contantement et joye souveraine (2).

C'est là certainement du mysticisme, et, pour cette théorie de la vision en Dieu, Marguerite aurait quelque droit d'être comptée parmi les précurseurs de Malebranche. Mais ce mysticisme demeure profondément chrétien. Il se rattache par des liens intimes à la Bible, à l'Évangile, et aussi, remarquons-le, au mouvement de rénovation religieuse qui entraine Marguerite avec les plus éclairés de ses contemporains. Aux yeux de Marguerite, l'union avec Dieu n'est possible que par la rédemption, par la médiation et le sacrifice de Jésus-Christ, par la foi absolue dans la vertu de ce sacrifice, envisagé comme le point central et le nœud où se rassemblent les innombrables fils dont la trame constitue notre univers moral.

Car Jésuchrist, faisant en nous séjour,
En nous la Loy acomplit par amour (1).

---

(1) *Dernières Poésies*, p. 245 (*les Prisons*).
(2) *Dernières Poésies*, p. 237 (*les Prisons*).

Dans un passage d'un beau mouvement et d'un élan vraiment poétique, où elle s'adresse au Christ et implore son secours, elle conclut par ces deux vers expressifs :

> Et tout ainsy que soleil en verrière
> Reluys en moy, qui sans toi n'ay nul bien (1) !

VII

Il est douteux que de modernes lecteurs soient disposés à se perdre, à la suite de la reine de Navarre, dans ces abimes du mysticisme. Si j'ai quelque peu insisté sur cette philosophie, sur cet ensemble d'idées plus étroitement enchainées, plus conscientes de leur but qu'on ne le croit généralement, c'est parce qu'il règne, ce me semble, sur la pensée de Marguerite de Valois, sur son attitude intellectuelle, quelques opinions qui ne sont pas tout à fait justes.

Les admirateurs de la reine de Navarre lui font volontiers honneur d'une espèce d'indifférence en matière de dogmes religieux ou, pour mieux dire, d'un généreux éclectisme. S'il faut en croire M. Gustave Lanson, « elle n'était pas protestante et elle n'eut pas de doctrine (2) ». M. Gaston Boissier ayant à son tour l'occasion de parler de Marguerite, il y a quelques semaines, dans une séance publique de l'Académie française, nous assure « qu'elle préfère à tout une sorte de religion du cœur, aux contours flottants, qui sait mieux ce qu'elle repousse que ce qu'elle affirme, à la fois assez souple et assez large pour que tous les gens de bonne volonté puissent s'y réunir (3) ». Je ne pense pas que l'on puisse se rallier sans réserves à cette manière de voir. Sans doute, Marguerite de Navarre nous charme par un don de l'esprit qui, de son temps, était infiniment rare. Elle fut sincèrement et largement tolérante. La persécution lui faisait horreur. Sa curiosité intelligente s'ouvrait à tous les souffles, accueillait avec sympathie les idées les plus diverses.

---

(1) *Les Marguerites*, t. Ier, p. 99 (*Oraison de l'âme fidèle*).

(2) *Histoire de la littérature française*, p. 233.

(3) Ces paroles furent prononcées par M. Boissier, secrétaire perpétuel, dans la séance du 11 novembre 1896, à l'occasion de l'ouvrage de M. Abel Lefranc, que l'Académie avait couronné.

Mais cela ne l'empêcha nullement de professer pour son compte — et jusqu'à la fin — des doctrines très suivies et très fermes, facilement reconnaissables au sein d'effusions poétiques. Elle fut profondément chrétienne, et son christianisme est en substance celui des grands réformateurs religieux du seizième siècle. Elle mêla sans doute à son protestantisme beaucoup de mysticisme et une forte dose de fantaisie personnelle : au total, le fond de ses croyances religieuses est constitué par un christianisme très sincère et très franc.

On sera peut-être surpris de constater cette insistance à vouloir déterminer la nature des convictions intimes de la reine de Navarre. C'est que ce problème intéresse d'assez près toute une phase de l'évolution de la pensée française. Pour la plupart, ce qui distingue éminemment la renaissance du seizième siècle, c'est l'humanisme. Entendez par cette expression un retour à la nature et à la sagesse antique, le culte des hautes et fines qualités de l'esprit, un respect réfléchi pour le libre développement de l'individu, un refroidissement marqué à l'égard du christianisme, un dédain à peine dissimulé pour les controverses théologiques. Jamais peut-être idéal plus noble et plus salutaire ne fut proposé à l'humanité, — à l'élite de l'humanité. Ce fut, avec des nuances, celui d'Erasme et de Rabelais. Mais on n'a pas le droit de réduire tout l'effort de la Renaissance à la poursuite de cet idéal. A côté de cela, avant cela, d'autres esprits conçurent la possibilité d'une renaissance essentiellement chrétienne, d'une renaissance où le sentiment religieux, legs du moyen âge, aurait occupé une place beaucoup plus considérable. C'est à cette catégorie d'esprits que se rattache Marguerite de Navarre. Ses écrits reflètent sans contredit ses opinions personnelles, mais, probablement aussi, les croyances et les ambitions d'un grand nombre de personnes de son entourage. A ce titre seul, ils constituent des documents historiques d'un grand prix et qui ne sauraient passer inaperçus.

Si l'on a promptement cessé de les lire, et même de les comprendre — l'*Heptaméron*, bien entendu, mis à part — si l'on a fini par les oublier, c'est un peu, c'est surtout, parce que les tendances dont ils sont l'expression n'ont, en somme, pas abouti en France. La rénovation des esprits ne s'y est pas réalisée dans les limites du christia-

nisme. A la suite de luttes douloureuses et sanglantes, une scission s'est opérée. Le catholicisme est demeuré la forme presque exclusive de la foi religieuse. Les intelligences qui réussirent à s'émanciper du joug traditionnel de l'Église, inclinèrent de plus en plus vers une philosophie naturelle et libre, se décomposant, cela va sans dire, en mille systèmes divers, lesquels eurent tous ceci de commun de n'avoir conservé qu'un souvenir assez faible du christianisme — si même l'hostilité au dogme chrétien ne fut point, pour certains d'entre eux, un principe générateur et comme une raison suffisante de leur existence.

Les faits historiques sont irrévocables. Mais qu'importe? Si certaines idées n'ont pas eu de fortune en ce monde, si des illusions avortèrent, ce n'est pas un motif pour que notre curiosité doive s'en détourner. En ranimant l'intérêt du public instruit pour la physionomie noble et attachante de Marguerite de Valois, en signalant l'importance de son œuvre poétique, en publiant des écrits inconnus jusqu'à présent et qui, sans parler de leur valeur propre, nous permettent de mieux comprendre ses idées et de leur rendre enfin la justice qui leur est due — M. Abel Lefranc a certes bien mérité des lettres françaises.

L'ASSURANCE

CONTRE

L'INVALIDITÉ ET LA VIEILLESSE

EN ALLEMAGNE

CRITIQUE MATHÉMATIQUE DE LA LOI DU 22 JUIN 1889

(*Suite* (1).)

PAR

LOUIS MAINGIE
Docteur en sciences physiques et mathématiques

Il nous paraît nécessaire d'ouvrir ici une parenthèse.

En ce qui concerne la gestion des établissements d'assurance, deux systèmes financiers principaux, dont les autres ne sont que des dérivés ou des combinaisons, sont souvent opposés l'un à l'autre.

Ce sont le système de la *capitalisation* et celui de la *répartition*.

A la vérité, ce dualisme n'existe que pour ce motif que la conviction des partisans du système de la répartition n'est fondée que sur des raisons de sentiments, sur des apparences, sur des appréciations plutôt que sur une analyse rigoureuse ou des données mathématiques qui doivent être la seule base de la solution à adopter si l'on veut créer une institution durable.

---

(1) Voy. la *Revue de l'Université de Bruxelles*, n° 3, p. 161-190.

Quels sont ces deux systèmes?

Celui de la répartition consiste à couvrir les dépenses annuelles par les recettes annuelles.

Celui de la capitalisation consiste à faire payer à chacun des assurés une prime proportionnée au risque qui lui est propre, à posséder, à chaque instant, le montant de la réserve afférente à chaque contrat; de sorte que, à chaque instant, l'engagement de l'assureur égale celui de l'assuré.

Examinons de près ces deux systèmes.

Au premier abord, celui de la répartition est d'un mécanisme simple : les charges annuelles sont déterminées par le montant des secours ou des pensions à servir (à condition qu'on puisse en faire une évaluation exacte); rien de plus aisé que de les couvrir par les versements des cotisants. Tant que l'équilibre entre les recettes et les dépenses se maintient, il n'y a pas de mécompte.

Il est à craindre cependant que cet équilibre ne se maintienne pas, à cause des fluctuations du nombre des cotisants et du nombre des secourus. C'est ce qui se produit pour ainsi dire fatalement dans les institutions privées d'assurances établies d'après le système de la répartition. Car, à ne considérer que l'exercice en cours, on perd de vue l'avenir dans la gestion d'institutions qui contractent surtout des engagements à long terme. Grave danger! la liste serait longue des institutions qui ont déjà sombré pour avoir ignoré cet écueil.

Cependant, pour l'assurance obligatoire, on justifie le système de la répartition, en affirmant que le principe de l'obligation assure la marche constante de l'institution en ce qui regarde le nombre des assurés et leur répartition par âges, de sorte que l'équilibre des recettes et des dépenses se produit naturellement.

L'argument paraît victorieux. Victoire bien chère comme nous verrons.

Au lieu de ne considérer que le présent, le système de la capitalisation a surtout en vue l'avenir.

Nous avons vu que la prime annuelle due par une personne d'un âge déterminé ressort d'une équation simple; l'engagement de l'assureur égale celui de l'assuré.

L'égalité de ces engagements ne se maintient point.

Pas n'est besoin de développements mathématiques pour s'en

rendre compte. En effet, plus l'assuré vieillit, plus l'échéance des avantages que lui garantit l'assureur approche. L'engagement de l'assureur augmente de valeur.

Au contraire, à mesure que l'assuré avance en âge, la valeur des primes qu'il doit payer dans l'avenir diminue. La valeur de son engagement s'amoindrit.

Si l'assureur veut cependant remplir l'obligation qu'il a contractée, ne doit-il pas posséder, afin de rétablir l'équilibre, la différence entre la valeur de son propre engagement et celui de l'assuré?

Cette différence, c'est la réserve.

L'ensemble des réserves forme un capital dont la valeur est déterminée par l'ensemble des contrats individuels. Les réserves sont nécessaires à tout établissement privé d'assurances, car elles représentent la valeur de tous les engagements de l'assureur, déduction faite de tous les engagements des assurés. Cette valeur doit être *réservée*, d'où son nom, pour que l'assureur puisse remplir et ses obligations présentes et ses obligations futures. D'autre part, l'assuré lui-même est garanti pour l'avenir par l'existence de cette réserve.

Il serait trop long d'exposer pourquoi les établissements privés d'assurances fondés d'après le système de la répartition, sont condamnés à la déchéance.

Toutefois les raisons qui motivent cette chute ne se retrouvent point dans l'assurance obligatoire.

Dès lors il parait indifférent d'employer l'un ou l'autre des deux systèmes de la répartition ou de la capitalisation. Le premier aurait même cet avantage de ne pas exiger la gestion d'un capital qui se chiffre par milliards.

Admettre pareille conclusion serait se fourvoyer étrangement.

Il est évident que si les évaluations sont bien faites, le système de la répartition appliqué à l'assurance gouvernementale contre l'invalidité et la vieillesse assurera l'équilibre financier du système.

Si c'est là le seul desideratum du législateur, autant vaut la répartition que la capitalisation.

Mais il y a autre chose qu'une question financière dans les questions d'assurances.

On aurait pu tout aussi bien réaliser cet équilibre financier par

un impôt frappé tant sur la population soumise que sur la population non soumise à l'assurance.

On aurait couvert les frais de l'assistance contre l'invalidité et la vieillesse par une sorte de contribution de charité.

Eût-on ainsi réalisé la justice? Personne ne le soutiendra.

Le système de la répartition est au fond identique; il a le caractère parfaitement déterminé d'un impôt auquel sont seuls soumis les assurables, impôt proportionnel à leur salaire, mais non au risque qui leur est propre.

Le système de la répartition ne peut donc être scientifiquement soutenu.

Mais il y a plus; s'il peut assurer l'équilibre financier d'un système d'assurance, il ne le peut qu'au prix de sacrifices considérables, imposés par la loi aux assurés.

C'est ce qu'une analyse rapide démontrera.

Plaçons-nous dans l'hypothèse d'une pension de vieillesse.

Supposons la pension égale à 100 francs par an, payable au début de chaque année à partir de 60 ans.

Supposons une population alimentée par l'arrivée d'un nombre identique de cotisants de l'âge initial, entrant au début de chaque année.

Un état permanent s'établira au bout d'un certain nombre d'années, et

$$l_{20}.\ l_{21}.\ l_{22}.\ \ldots\ldots\ l_{60}.\ l_{61}\ \ldots\ldots$$

seront les nombres de personnes âgées de 20, 21, 22... 60, 61... ans soumises à l'assurance.

Système de la répartition. Le nombre de pensions à servir annuellement sera :

$$l_{60} + l_{61} + l_{62} + \ldots\ldots$$

ou :

$$\sum_{x=60}^{x=\omega} l_x$$

Les cotisations se payant de 20 à 58 ans compris, le nombre des cotisants sera :

$$\sum_{x=}^{x=} l_x$$

Si δ est la cotisation individuelle payable au début de l'année, la somme des recettes au début de l'année est :

$$\delta \sum_{x=2}^{x=58} l_x$$

La somme dont on disposera à la fin de l'année sera :

$$(1+i)\delta \sum_{x=20}^{x=58} l_x$$

On aura pour déterminer la valeur de δ :

$$(1+i)\delta \sum_{x=20}^{x=58} l_x = 100 \sum_{x=60}^{x=\omega} l_x \qquad (A)$$

Système de la capitalisation. Soit δ' la cotisation individuelle.

En période normale, les nouveaux entrants sont tous âgés de 20 ans.

L'engagement de l'assureur est envers un nouvel entrant : une rente viagère différée de 39 ans, soit ${}_{39|}a_{20}$.

L'engagement de l'assuré est de payer une cotisation δ' jusqu'à l'âge de 58 ans compris ; c'est :

$$(1 + a_{20.\overline{38|}})\delta'$$

On aura donc :

$$\delta' = \frac{{}_{39|}a_{20}}{1 + a_{20.\overline{38|}}}$$

Après t années, la réserve du contrat d'un assuré sera :

$${}_tV_{20} = {}_{30-t|}a_{20+t} - \delta'(1 + a_{20+t.\overline{38-t|}}).$$

La totalité des réserves pour les contrats en cours est :

$$l_{21} \times {}_1V_{20} + l_{22} \times {}_2V_{20} + l_{23} \times {}_3V_{20} + \ldots\ldots$$

ou

$$\sum_{t=1}^{t=38} l_{20+t} \times {}_tV_{20}.$$

Il faut y ajouter les réserves pour les pensions en cours :

$$l_{59}a_{59} + l_{60}a_{60} + l_{61}a_{61} + \ldots\ldots$$

ou

$$\sum_{x=59}^{x=\omega} l_x a_x.$$

Le total des réserves s'élève donc à

$$C = 100 \left[\sum_{t=1}^{t=38} l_{20+t} \times {}_tV_{20} + \sum_{x=59}^{x=\omega} l_x a_x. \right]$$

Les rentes à payer s'élèvent, à la fin de chaque année, comme pour le système de la répartition, à

$$100 \sum_{x=60}^{x=\omega} l_x$$

La somme des recettes comprend, à la fin de l'année : 1° les cotisations; 2° l'intérêt des cotisations ; 3° les intérêts des réserves.

On aura donc la relation :

$$(1+i)\delta' \sum_{x=20}^{x=58} l_x + i \times 100 \left[\sum_{t=1}^{t=38} l_{20+t} \times {}_tV_{20} + \sum_{x=59}^{x=\omega} l_x a_x \right]$$
$$= 100 \sum_{x=60}^{x=\omega} l_x \qquad \text{(B)}$$

qui peut servir à déterminer δ'.

La seule comparaison des formules (A) et (B) suffit à montrer que δ' est moindre que δ.

L'application des formules à la table de mortalité de Quételet, pour une pension annuelle de 100 francs payable à l'âge de 60 ans, donne :

$$\delta = 25{,}3284 \text{ francs}$$
$$\delta' = 9{,}1745 \text{ francs (1)}$$

La cotisation, dans le système de la capitalisation, est donc 2 fois $\frac{1}{2}$ moindre que celle que l'on obtient dans l'hypothèse du système de la répartition.

Cette seule conclusion suffit à condamner ce dernier.

Remarquons cependant que lorsque, au début de l'assurance, on ne fait payer à tous les assurés que la prime correspondante à l'âge initial, il en résulte un déficit égal à la somme des réserves :

$$\sum_{t=1}^{t=38} l_{20+t} \times {}_tV_{20} + \sum_{x=59}^{x=\omega} l_x a_x.$$

---

(1) Ce nombre est extrait d'une *Note sur l'organisation rationnelle d'une Caisse de pensions de retraite*, par M. A. Bégault.

Dans le système de la répartition, ce déficit n'est pas comblé, aussi en fait-on payer les intérêts par les assurés eux-mêmes ; c'est ce qui explique la majoration considérable de la cotisation.

Mais ce déficit n'en existe pas moins, non plus seulement au début de l'assurance, mais d'une façon constante ; et si l'on envisage toutes les éventualités, celle d'une liquidation forcée par exemple, pour être juste, ce déficit devra être comblé pour être restitué aux assurés. Car, parmi ceux-ci, les uns auront alimenté la caisse pendant cinq ans, pendant dix ans, d'autres même auront effectué des versements pendant quarante ans. Que leur donnera-t-on en échange? Ils auront acquis par leurs cotisations un droit à une quote-part dans des réserves qui n'auront jamais été constituées. On ne pourra rien leur donner, car il n'y aura rien en caisse. Ils auront été spoliés au profit des assurés antérieurs ; et cependant ce droit à ne rien toucher, ils l'auront acquis par des cotisations de beaucoup supérieures à celles qu'exige le système de la capitalisation qui eût permis, en cas de liquidation, de leur retourner la réserve de leur contrat, c'est-à-dire la valeur exacte de leurs droits à une pension.

L'équité s'oppose à une pareille conclusion, conséquence fatale du système de la répartition.

* * *

Le système de la répartition doit donc être condamné ; il n'est ni scientifique, ni équitable.

Il est intéressant, à ce point de vue, de citer l'extrait suivant de l'Exposé des motifs du projet allemand (1) d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse.

« En ce qui concerne la levée des cotisations, le projet repousse « le système de la *répartition*, appliqué en matière d'assurance-« accidents, pour adopter le système des *primes* : les cotisations « devront donc être calculées de façon à couvrir, en *capital*, toute « la charge de l'assurance contre la vieillesse et l'invalidité.

« Le système de la répartition entraîne un accroissement pro-« gressif de la charge et grève ainsi l'avenir au profit du présent : « il suppose une certaine solidarité qui, assurément, existe entre

(1) *Publication de l'Office du travail*, p. 76.

« l'industrie et l'agriculture comme telles, ou entre patrons et chefs « d'entreprise, mais qui n'a point lieu entre ouvriers successivement « occupés dans les diverses branches d'exploitation. Pour eux, la « charge est essentiellement personnelle ; elle ne peut être rejetée « sur la postérité.

« L'augmentation considérable de la charge serait d'ailleurs « périlleuse pour l'ouvrier : il est impossible de dire jusqu'où elle « irait. Dans les industries dangereuses surtout, où l'expérience « conseillera une surélévation des cotisations moyennes actuelles, « le fardeau serait écrasant.

« L'assurance d'État, malgré l'intervention de l'Empire et des « patrons, pourrait un jour, avec un pareil système, devenir plus « onéreuse que l'assurance privée contractée aux frais de l'ouvrier, « De plus, le privilège déjà réel de ceux qui profiteront immédia- « tement des avantages de la loi, croîtrait ainsi hors de toute « limite.

« On reproche au système des primes ou de la capitalisation « d'exiger un amas considérable de capitaux : ces capitaux, dit-on, « rapporteraient davantage si on les appliquait actuellement à « l'industrie. La soustraction à la circulation des capitaux néces- « saires ne nuira point à la prospérité industrielle. Les évaluations « faites le démontrent, et, à raison des dispositions du projet, « relatives au délai d'attente, ces évaluations, loin d'être trop « faibles, dépasseraient plutôt la réalité.

« Semblables accumulations de capitaux, peut-être même plus « considérables encore, existent, sans inconvénient, dans les compa- « gnies d'assurances sur la vie et contre l'incendie, les caisses « d'épargne, les fondations charitables, etc.

« On objecte aussi la difficulté d'administrer un patrimoine aussi « considérable : question de pure organisation ! Et quant aux « facultés d'exportation de l'industrie, elles dépendent moins du « système de perception que de l'importance même des cotisations « et des rentes. »

* * *

Ainsi le projet du gouvernement allemand, repoussant le système de la répartition, se prononce nettement en faveur de la capitalisation.

Les travaux techniques ont été conduits dans ce sens; on a en effet calculé la prime correspondante à chaque âge.

Ému de la charge considérable qu'entrainait le projet ainsi compris pour les assurés vieux, on a recherché quelle serait la cotisation uniforme pour les assurés du début. Nous avons dit pourquoi, ce premier travail effectué, on s'est proposé le problème suivant : la recherche de la cotisation uniforme pour tous les assurés tant actuels que futurs.

Le point de départ a été le système de la capitalisation; on en est finalement arrivé, pour ainsi dire sans que l'on s'en soit douté, à un succédané de celui de la répartition, tout d'abord condamné.

C'est à de pareilles conséquences que l'oubli des règles scientifiques et les raisons de sentiments érigées en principes peuvent donner lieu.

Afin de la rendre plus claire, nous établirons notre démonstration d'après une caisse de pensions de vieillesse, pour une population dont le mouvement serait représenté par une table de mortalité.

Si x_0 est l'âge initial, il y aura, au début de chaque année, l_{x_0} nouveaux entrants ; le nombre des affiliés de chaque âge sera l_{x_0+1}, l_{x_0+2} .....

Nous supposons la pension payable pour la première fois à l'âge $x_0 + n + 1$, c'est-à-dire que les pensions prennent cours à l'âge $x_0 + n$, les cotisations étant versées jusqu'à cet âge.

La valeur à l'âge x d'une rente viagère payable par année prenant cours à l'âge $x_0 + n$, est :

$$_{x_0+n-x}\ddot{a}_x$$

La valeur totale des charges du chef des rentes différées est donc :

$$\sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x \times {}_{x_0+n-x|}a_x$$

La valeur totale des charges du chef des rentes en cours est :

$$\sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x a_x$$

En nous plaçant dans l'hypothèse d'une cotisation uniforme

p_x pour tous les assurés actuels, la valeur des cotisations sera :

$$p_x \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x(1 + a_{x\,\overline{x_0+n-x}|})$$

La cotisation p_x sera donc donnée par l'équation :

$$p_x \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x(1 + a_{x\,\overline{x_0+n-x}|}) = \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x \times {}_{x_0+n-x}|a_x + \sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x a_x.$$

Recherchons maintenant, en suivant la méthode de la commission allemande, la cotisation uniforme permanente.

Chaque année il y aura l_{x_0} entrants. La valeur des cotisations de ces assurés est :

$$p_x l_{x_0} a_{x_0\overline{n}|}.$$

Telle est la valeur des cotisations dont bénéficiera chaque année la caisse des pensions. Cette quantité constitue une rente perpétuelle dont la valeur en capital est :

$$\frac{p_x l_{x_0} a_{x_0\overline{n}|}}{i}$$

Par contre, la valeur des charges prises envers ces assurés nouveaux est une rente perpétuelle dont chacun des termes est :

$$l_{x_0} \times {}_{n|}a_{x_0}$$

La valeur des charges de l'avenir est donc :

$$\frac{l_{x_0} \times {}_n a_{x_0}}{i}$$

Dès lors, la valeur de la cotisation permanente sera donnée par :

$$(1) \quad p_x \left[\sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x(1 + a_{x\,\overline{x_0+n-x}|}) + \frac{l_{x_0} a_{x_0\overline{n}|}}{i} \right] = \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x \times {}_{x_0+n-x}|a_x$$

$$+ \sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x a_x + \frac{l_{x_0} \times {}_{n|}a_{x_0}}{i}$$

Cette équation a été obtenue en se basant sur le système de la capitalisation. Elle n'est autre que la formule qu'eût donnée l'application directe du système de la répartition.

C'est ce que nous allons démontrer :

A. L'expression

$$\sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x(1 + a_{x\,\overline{x_0+n-x}|})$$

peut s'écrire :

$$\begin{aligned} l_{x_0} + v l_{x_0+1} + v^2 l_{x_0+2} + \ldots\ldots + v^n l_{x_0+n} \\ + \quad l_{x_0+1} + v\, l_{x_0+2} + \ldots\ldots + v^{n-1} l_{x_0+n} \\ + \quad l_{x_0+2} + \ldots\ldots + v^{n-2} l_{x_0+n} \\ + v^{n-3} l_{x_0+n} \\ + \text{etc.} \end{aligned}$$

ou encore :

$$\begin{aligned} l_{x_0} + (1+v) l_{x_0+1} + (1+v+v^2) l_{x_0+2} + \ldots\ldots \\ + (1+v+v^2+\ldots\ldots+v^{n-1}+v^n) l_{x_0+n}. \end{aligned}$$

Multipliant et divisant cette expression par $1 - v$, elle devient :

$$\frac{1}{1-v}\Big[l_{x_0}(1-v) + l_{x_0+1}(1-v^2) + l_{x_0+2}(1-v^3) + \ldots\ldots + l_{x_0+n}(1-v^{n+1}) \Big]$$

ou :

$$\frac{1}{1-v} \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x - \frac{v}{1-v}\Big[l_{x_0} + v l_{x_0+1} + v^2 l_{x_0+2} + \ldots\ldots + v^n l_{x_0+n} \Big]$$

B. L'expression

$$\frac{l_{x_0} a_{x_0 \overline{n}|}}{i}$$

peut s'écrire :

$$\frac{1}{i}\Big[l_{x_0} + v l_{x_0+1} + v^2 l_{x_0+2} + \ldots\ldots + v^n l_{x_0+n} \Big].$$

or,

$$\frac{v}{1-v} = \frac{\dfrac{1}{1+i}}{1 - \dfrac{1}{1+i}} = \frac{1}{i}$$

par conséquent, le premier membre de l'équation (I) se réduit à

$$\frac{p_x}{1-v} \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x.$$

Voyons ce que devient le second membre.

C. On peut mettre l'expression :

$$\sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x \times {}_{x_0+n-x}|a_x$$

sous la forme :

$$l_{x_0} \times {}_{n}|a_{x_0} + l_{x_0+1} \times {}_{n-1}|a_{x_0+1} + \text{etc.}$$

Mais

$$l_{x_0} \times {}_{n}|a_{x_0} = l_{x_0} v^n \frac{l_{x_0+n}}{l_{x_0}} a_{x_0+n} = v^n l_{x_0+n} a_{x_0+n}$$

$$l_{x_0+1} \times {}_{n-1}|a_{x_0+1} = l_{x_0+1} v^{n-1} \frac{l_{x_0+n}}{l_{x_0+1}} a_{x_0+n} = v^{n-1} l_{x_0+n} a_{x_0+n}$$

etc. etc. etc.

Par suite, l'expression dont nous cherchons l'équivalent prend la forme :

$$l_{x_0+n} \times a_{x_0+n} [v^n + v^{n-1} + \ldots\ldots + v]$$

ou :

$$\frac{v(1-v^n)}{1-v} l_{x_0+n} \times a_{x_0+n}.$$

D. La quantité :

$$l_{x_0} \frac{{}_{n}|a_{x_0}}{i}$$

a aussi pour expression

$$\frac{1}{i} v^n l_{x_0+n} \times a_{x_0+n}$$

ou en remplaçant $\frac{1}{i}$ par $\frac{v}{1-v}$,

$$\frac{v^{n+1}}{1-v} l_{x_0+n} \times a_{x_0+n}.$$

E. Le développement de

$$\sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x a_x$$

donne :

$$\begin{aligned} v l_{x_0+n+1} + v^2 l_{x_0+n+2} + v^3 l_{x_0+n+3} + \text{etc.} \\ + v\, l_{x_0+n+2} + v^2 l_{x_0+n+3} + \text{etc.} \\ + v\, l_{x_0+n+3} + \text{etc.} \\ + \text{etc.} \end{aligned}$$

ou

$$\frac{v}{1-v}\sum_{x_0+n+1}^{x=\omega} l_x - \frac{v}{1-v}\left[v l_{x_0+n+1} + v^2 l_{x_0+n+2} + v^3 l_{x_0+n+3} + \ldots\right]$$

ou encore :

$$\frac{v}{1-v}\sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x - \frac{v}{1-v}\left[l_{x_0+n} \times a_{x_0+n}\right].$$

Par conséquent, le second membre de l'équation (I) se réduit à

$$\frac{v}{1-v}\sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x.$$

Toutes transformations effectuées, l'équation (I) se simplifie et devient :

$$p_x \sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x = v \sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l$$

ou

$$p_x(1+i)\sum_{x=x_0}^{x=x_0+n} l_x = \sum_{x=x_0+n+1}^{x=\omega} l_x \qquad \text{(II)}$$

équation qui exprime que la somme des cotisations annuelles augmentée de leurs intérêts pendant un an est égale à la somme des pensions annuelles.

Il suit de là que l'équation (II) est celle que l'on aurait obtenue, si l'on avait recherché la valeur des cotisations dans l'hypothèse de la répartition (1).

Pour le cas d'une caisse de pensions de retraite, il suffit donc de rechercher, d'après une table de mortalité, un état normal représenté

---

(1) Il y a lieu de faire remarquer que cette conclusion pouvait se concevoir *à priori*. En effet, dans le système de la capitalisation, il y a, au début de l'assurance, un déficit. On pourrait le couvrir par une annuité payable pendant un nombre d'années déterminé; rechercher la cotisation moyenne permanente, c'est admettre que ce déficit sera couvert par une annuité perpétuelle, autrement dit qu'il ne le sera jamais. D'où il suit que tous les frais de l'assurance sont supportés par les assurés sans que jamais des réserves soient constituées. C'est bien là la caractéristique du système de la répartition. L'annuité perpétuelle, dont nous venons de parler, n'est autre que l'intérêt du capital qui serait nécessaire pour combler le déficit du début.

par cette table, étant admis le nombre de cotisants et le nombre de pensionnés.

En ce qui concerne les rentes d'invalidité et de vieillesse, si l'on admet que ces rentes soient identiques pour tous les rentiers, il n'est guère plus difficile d'établir la cotisation moyenne permanente.

A supposer que les assurés soient toujours rangés par âges suivant le rapport initial fourni par les renseignements statistiques, ce qui, au point de vue des calculs, revient à supposer un état constant de la population assurable, il était facile, en combinant la table d'invalidité avec la table des assurés répartis par âges, de rechercher le nombre des pensions à servir annuellement, d'établir en même temps le nombre des cotisants. La contribution individuelle résulte de ces deux nombres.

Pas n'était besoin, comme on voit, de recourir à l'hypothèse de la capitalisation, ni d'établir pour chaque âge la valeur d'une rente de vieillesse et d'invalidité.

Mais il y a dans le système allemand une particularité qui a pu faire croire au système de la capitalisation.

Bien que le système résultant de l'équation finale donnant la valeur de la cotisation moyenne permanente, soit le système très pur de la répartition, ainsi que nous venons de le démontrer, il se forme cependant, par suite de circonstances fortuites, un capital qui augmente d'année en année.

La raison en est que les charges ne sont pas constantes dès le début de l'assurance.

Si elles l'avaient été, l'application de la capitalisation d'après les procédés révélés par les travaux mathématiques annexés au projet de loi ou l'application de la répartition eussent donné pour la cotisation moyenne la même valeur.

Mais, par suite de certaines dispositions de la loi, les rentes ne sont point identiques d'année en année pour des assurés de même âge.

Ainsi les personnes qui deviennent invalides dans le courant de la première année de leur participation, n'ont, dit le projet, aucun droit à la rente ; celles qui deviennent invalides entre la deuxième et la cinquième année de leur participation, n'ont droit qu'à

la moitié de la rente minima ; après l'expiration de ces cinq années, la rente est égale au $\frac{24}{100}$ du salaire annuel et s'accroît successivement des

0,004	pour chacune des	années civiles	qui suivent les	5	premières.
0,006	»	»	»	20	»
0,008	»	»	»	40	»

Ces conditions font que, pendant un certain nombre d'années, les pensions sont inférieures à celles qui seront octroyées en période normale.

Par conséquent, en établissant une cotisation moyenne permanente, il y a dans les premières années excès du total des recettes sur celui des dépenses. Après quelques années, lorsque les rentes auront atteint leur plein, l'excès contraire se produira.

Les excédents des débuts, capitalisés, forment une sorte de réserve, dont les intérêts compenseront plus tard ce que les recettes auront d'insuffisant.

C'est cette réserve qui a pu faire croire que le système préconisé était celui de la capitalisation.

Étrange erreur ; ce capital est de formation accidentelle ; sa valeur ne dépend point, il est presque inutile de le faire remarquer, des engagements de l'institution envers les assurés ; il n'est pas égal à la somme des réserves mathématiques des contrats en cours au sens de la capitalisation, il a tout simplement son origine dans les dispositions transitoires du projet de loi. La différence est marquante.

Le système qu'on a cru être celui de la capitalisation n'en a que l'apparence. C'est un dérivé du système de la répartition et il en présente tous les défauts :

1° Ne point répartir entre les assurés les charges au prorata des engagements pris envers eux ;

2° Faire peser injustement sur les uns la charge nécessitée par la pension de ceux dont la cotisation est insuffisante ;

3° Faire payer aux assurés une contribution plus chère que celle qu'entraînerait la capitalisation ;

4° Faire peser sur l'avenir indéfiniment une partie des charges du présent.

Ce dernier défaut, le mémoire annexé à l'Exposé des motifs (1) l'avoue ingénument.

« En adoptant, dès à présent, un taux de cotisation qui ne « deviendra suffisant qu'à la longue, on aboutirait à un déficit de « 849258398 marcs.

« Ce déficit, les membres existant au début de l'assurance, en les « supposant astreints à la cotisation moyenne, fixée ci-dessus à « 17.5117 marcs, pourraient l'amortir au moyen d'une partie de « leur cotisation, savoir :

17.5117 — 8.7748 = 8.7369 marcs.

« Les assurés ultérieurs pourraient ainsi n'être obligés qu'à des « versements annuels de

8.7748 marcs.

« Mais ce procédé n'est pas admissible : il faut que les futurs « assurés contribuent également à l'amortissement du déficit signalé. « Ainsi ce déficit apparaîtra comme une dette flottante continue, « dont les intérêts seront supportés par le contingent actuel d'assu- « rés, sous la forme d'un supplément de cotisation. »

Ce qui, au contraire, ne nous paraît pas admissible, c'est que les assurés futurs contribuent à l'amortissement d'un déficit qui ne résulte pas des engagements pris envers eux, et que leur cotisation soit de ce chef plus élevée que la simple garantie du risque qui leur est propre.

Encore une fois, le système préconisé par la commission en première lecture est de l'assistance publique dont les charges sont couvertes par un impôt sur le salaire; ce n'est point de l'assurance.

*
* *

Cependant le projet primitif, qui est celui que nous venons de critiquer, subit des modifications profondes.

Après les conclusions de la commission en première lecture, apparut un système nouveau, tout aussi peu scientifique que le premier, malheureusement.

---

(1) Publication citée, p. 147.

Le mode adopté, mis en vigueur depuis, fut à peu de chose près le même qui est en usage dans certaines caisses de pensions du gouvernement belge.

Les cotisations, fractions déterminées du traitement, sont perçues et rentrent à la masse. De cette masse, lorsqu'une pension échoit, on extrait le capital constitutif de la rente.

C'est en quelque sorte un système semi-scientifique.

Les pensions en cours sont garanties par un capital déterminé, mais pour les pensions des membres actuellement cotisants, on ne s'inquiète pas, ce qui est cependant la chose essentielle pour une institution qui contracte des engagements différés, si l'on possède la valeur de ces engagements ; de sorte qu'il peut se faire à un moment donné que l'actif de la caisse devienne insuffisant pour constituer les rentes nouvelles à la date de leur prise en cours. Alors l'institution, mal gérée, ne peut faire face à ses obligations ; il faut, à coups de circulaires, modifier les bases d'après lesquelles sont faites les retenues sur les traitements. En tout cas, les membres actuels auront fourni à leurs aînés le capital nécessaire à la constitution des pensions en cours ; on sera obligé de demander aux versements de l'avenir le capital nécessaire à leur pension.

Tout cela est peu logique.

A peu de chose près, tel est le système passé en force de loi en Allemagne. Un correctif y a cependant été apporté ; les cotisations sont modifiables de période à période. Le système adopté est celui que l'on a dénommé — nous l'avons dit plus haut — « la capitalisation par périodes ».

Voici en quoi il consiste :

Pour une période déterminée, dix ans par exemple, on détermine la valeur des capitaux constitutifs des rentes qui viendront à prendre cours durant cette période. La cotisation, égale pour tous les assurés, est ensuite établie de façon à couvrir le capital des rentes à échoir pendant la période.

Cette première période écoulée, on fera de même pour la suivante.

A ne considérer que les rentes d'invalidité et de vieillesse, la valeur des charges que l'assurance aura à supporter différera d'année en année, à cause des dispositions transitoires de la loi. La

cotisation varie donc de période à période, et atteint son maximum en période normale,

Examinons la valeur de cette nouvelle méthode.

Évidemment, si les statistiques des nombres de cotisants sont bien dressées, si les tables d'invalidité et de mortalité sont suffisantes, et si l'on admet que pendant chaque période, le nombre et la situation, par rapport à l'âge, des personnes sujettes à la loi restent sensiblement les mêmes, l'équilibre financier sera assuré.

Mais il ne suffit pas, avons-nous dit déjà, que l'égalité des recettes et des charges soit établie, pour que la justice soit réalisée.

Il en est de l'assurance ainsi envisagée comme d'un budget. Les recettes et les dépenses peuvent être égales, ce n'est pas une raison pour que l'impôt pèse également sur tous les contribuables.

Le principe du système présenté en premier lieu a été conservé; la cotisation n'est pas une prime d'assurance en proportion avec le risque, c'est un impôt sur le revenu, variable de période en période.

C'est là le caractère essentiel de la capitalisation par périodes; c'en est aussi le caractère injuste.

Pendant le cours d'une période, les uns payent pour les autres; et ceux qui atteignent la fin de la période sans être devenus titulaires d'une rente se sont imposé des sacrifices dont il ne leur est point tenu compte pour la seconde période.

Il est presque inutile de faire remarquer cette singularité qui démontre cependant le peu de valeur scientifique de ce système : les mêmes rentes pour des assurés de même âge peuvent s'acquérir par des versements différents, suivant la période où cette rente prend cours.

Si l'on recherche ce que devient le système lorsque la période normale est atteinte, c'est-à-dire lorsque les dispositions transitoires de la loi n'ont plus aucun effet sur le montant des rentes, on se rendra compte qu'il s'en faut de beaucoup que le système soit logique.

En effet, à cette époque, une réserve considérable sera constituée qui représentera la valeur de toutes les rentes en cours. Mais une portion notable des réserves n'existera point; c'est celle qui représente la valeur des engagements de l'institution envers les cotisants, Il y aura donc lors du fonctionnement normal de l'assurance un

déficit, déficit qui sera représenté par une perte d'intérêt dans les recettes et qui devra être comblé par les cotisations.

D'où il suit qu'en période normale, les cotisations individuelles seront plus fortes que dans le système de la capitalisation pure.

Par ce côté l'institution allemande emprunte une partie de ses éléments à la répartition ; par la constitution du capital des rentes, elle touche à la capitalisation. C'est un amalgame qui présente par conséquent les défauts ordinaires des systèmes basés sur la répartition.

En résumé, ce système est peu scientifique ; il est établi sur des hypothèses improbables, telle la répartition uniforme des assurés par âges.

Il entraîne pour les cotisants des charges plus lourdes que la valeur réelle du risque couvert par l'assurance.

Comme pour le système présenté tout d'abord, les cotisations n'ont aucun des caractères de la prime d'assurance, elles ont celui d'un impôt sur le salaire destiné à couvrir les charges de l'assistance publique.

* *

M. Weber a publié (1) une étude intéressante sur les charges qu'entraînerait en France l'assurance obligatoire contre l'invalidité et la vieillesse d'après la proposition de loi de M. André Lebon.

Les résultats de ses calculs sont intéressants.

« Parmi les systèmes financiers qui permettent d'établir la pére-
« quation des charges et des cotisations », dit M. Weber, « le plus
« rationnel en principe est celui qui consiste à demander, dès le
« début, aux assurés les sommes nécessaires pour couvrir toutes
« les dépenses probables qu'ils occasionneront, de manière à ne pas
« dégrever le présent aux dépens de l'avenir. C'est le système des
« primes ou système de couverture complète. »

D'après ce système, la cotisation pour les assurés de la classe n° 1 (salaire annuel de 500 francs et au-dessous) s'élèverait en période normale à

17,98 francs.

---

(1) *Bulletin de l'Institut des Actuaires Français*, 7e année, p. 101 et suiv.

C'est la cotisation annuelle à l'âge de seize ans.

Le système de couverture par périodes donnerait une cotisation de

34.37 francs

soit à peu près le double de la précédente ; les assurés de l'avenir payeraient donc leur assurance deux fois plus chère que sa valeur.

Dans l'hypothèse de la répartition, la cotisation annuelle en période normale s'élèverait à

48,01

soit à peu près le triple de la cotisation nécessitée par le système de la capitalisation.

Enfin, la cotisation uniforme permanente (1) serait

24,37 francs

notablement plus élevée encore que la cotisation du système de couverture complète.

Ces chiffres sont concluants et démontrent la supériorité du système qui ne considère dans l'assurance que ce qu'il faut y voir : la couverture d'un risque donné par une prime correspondante.

*
* *

Nous voici à la conclusion de cette étude.

Alors qu'en France, en Belgique, un peu partout, depuis l'exemple de l'Allemagne, le problème des assurances ouvrières se présente à l'attention du législateur, il ne nous a pas paru inutile d'exposer, sous une forme critique, la solution technique que la science actuarielle peut donner à ces questions d'ordre social.

La loi des grands nombres assure la vitalité de toute institution d'assurance scientifiquement gérée.

---

(1) Remarquons cependant que, dans ce système, la cotisation dépend surtout des dispositions législatives transitoires, et qu'elle est d'autant plus élevée que le montant des rentes accordées avant que la période normale soit atteinte se rapproche du montant des rentes qui seront accordées pendant cette période normale.

Les éléments statistiques insuffisants dont on dispose ne permettent pas d'observer cette loi avec la rigueur suffisante, en ce qui concerne l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse.

Cependant, si l'on admet qu'il faille faire quelque chose, cet obstacle peut être tourné, en assurant par une gestion intelligente la perfectibilité du système qui trouve en lui-même les correctifs à son imperfection première.

Il ressort aussi de ce travail qu'il est nécessaire d'adopter la seule solution que la science indique. Nous en avons dit les raisons, nous avons montré qu'il n'est pas indifférent d'établir l'équilibre financier de l'assurance obligatoire par telle ou telle méthode consacrée par la loi.

Si l'on considère quels sont, jusqu'à présent, les résultats de la loi allemande en ce qui concerne les données statistiques qui pourraient éclairer d'un jour nouveau le problème de l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, il est permis d'affirmer que cette loi est une expérience nulle.

Enfin, en promulguant le singulier système de la capitalisation par périodes, on a donné une valeur légale à une méthode que la science réprouve.

A l'heure où partout des projets calqués sur la loi allemande sont à l'étude, à l'heure où partout le principe de l'obligation de l'assurance est en discussion, il n'était pas inutile de le faire remarquer (1).

---

(1) Il vient d'être publié tout récemment un mémoire relatif à la situation financière des établissements d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse en Allemagne. D'après ce mémoire, tous sont dans une situation prospère, sauf deux, dont les comptes clôturent en déficit.

Nous avons dit, au cours de l'étude que l'on vient de lire, qu'il était impossible de déterminer l'état financier de l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse en Allemagne.

Le mémoire nouveau n'est pas fait pour modifier notre opinion.

En effet, pour établir une évaluation des capitaux que les établissements d'assurance doivent posséder, il est nécessaire de connaître :

1° Le nombre et l'âge des pensionnés actuels;

2° Le nombre et l'âge des cotisants.

On ne connaît que le premier de ces éléments

Pour le second, on a eu recours aux données de la statistique professionnelle du 5 juin 1882, qui a servi à l'établissement de la loi.

C'est assez dire que les évaluations qui permettent d'affirmer l'état prospère des

établissements d'assurance sont sujettes a caution et qu'il serait hautement désirable de connaitre, afin d'établir cette situation d'une manière certaine, le nombre exact des personnes de chaque âge soumises à l'obligation de l'assurance.

On se demande, en tout cas, si au lieu d'indiquer une situation favorable, le mémoire allemand avait signalé un déficit général, comment on eût corrigé les défectuosités du système mathématique révélées par ce déficit.

Sans données statistiques nouvelles, sans tables d'invalidité et de mortalité autres que celles du début, dont ce déficit eût montré l'irrémédiable insuffisance, force eût été de majorer les cotisations un peu au hasard.

Ainsi qu'il est signalé plus haut, le *Reichsanzeiger* vient de publier un projet de revision de la loi du 22 juin 1889. Ce projet ne modifie point les bases mathématiques de la loi; il prévoit seulement un mode nouveau de répartition de la charge des rentes entre les établissements d'assurances.

Les critiques générales que nous avons formulées contre la loi du 22 juin 1889 s'appliqueraient encore à la loi modifiée dans le sens du projet de revision actuel.

LETTRES CONGOLAISES

PAR

ÉMILE LAURENT
Professeur à l'Institut agricole de Gembloux.

III

DE LA LUBÉFU.

Lusambo, le 3 décembre 1895.

Dans ma première lettre, je n'ai fait aucune allusion aux graves événements dont cette région du Congo vient d'être le théâtre et qui auront beaucoup de retentissement en Belgique.

Il s'agit de la révolte de la garnison de Luluabourg, station située à une quarantaine de lieues de Lusambo. Faute de renseignements assez précis, j'ai préféré n'en rien dire dans mes premières lettres, malgré le grand intérêt que tout cela avait pour moi : ces troubles pouvaient m'empêcher d'accomplir mon voyage autour du Congo tel que je l'avais projeté, ce qui m'aurait vivement contrarié.

C'est à notre arrivée à Banana que j'ai appris le soulèvement des Batétélas ; à Boma, lors de mon passage, c'était l'objet des préoccupations du monde officiel et de beaucoup de racontars qui circulaient parmi les Européens et même parmi les indigènes.

Le jour de notre arrivée à Léopoldville, la *Ville de Bruges* avait apporté des nouvelles vraiment pessimistes ; elles me furent commu-

niquées confidentiellement la veille de mon départ pour Lusambo : les soldats mutinés s'étaient avancés vers le Lomami, et le commandant Lothaire, sur qui on comptait pour les réprimer, avait été, dans un combat, grièvement blessé. Le steamer avait amené des soldats appartenant à la peuplade des Batétélas, dont la fidélité avait parus avec raison, douteuse ; il devait emporter des soldats d'autres régions sur lesquels on pouvait compter.

Bien que la plupart des peuplades congolaises appartiennent à une même race ethnique, elles sont divisées par des haines semblables à celles qui séparent les grandes nations en Europe. C'est grâce à ces rivalités qu'une poignée d'étrangers a pu imposer sa domination à des millions d'indigènes qui, unis par un même sentiment national, eussent formé une puissance invincible.

Les dernières nouvelles reçues du Kassaï au Stanley-Pool étaient donc peu rassurantes. Néanmoins, je résolus de partir pour Lusambo, afin de ne pas rester inactif à Léopoldville pendant une quinzaine de jours. J'avais, du reste, une foi inébranlable dans la réussite de mon voyage. Une telle conviction met à l'arrière-plan les obstacles qui peuvent surgir, et l'on part sans trop s'en préoccuper.

Ni à Luébo, ni dans les factoreries du Sankuru, nous ne pûmes avoir de renseignements précis sur ce qui venait de se passer entre le Kassaï et le Lomami. A trois jours de navigation de Lusambo, je n'étais pas encore bien sûr que je pourrais poursuivre ma route vers Nyangwé, que je ne serais pas obligé de retourner avec la *Ville de Bruges* vers Léopoldville.

Dès notre arrivée ici, le capitaine Gillain m'a annoncé que Lothaire venait d'infliger une sanglante défaite aux révoltés et que la route jusqu'aux confins de son district (le Lomami), tout au moins, était libre. Mais on pouvait aisément se convaincre par l'état des esprits que la station et le pays avaient dû se trouver dans un état bien critique.

Que sont donc ces soldats Batétélas qui, pour la première fois dans les armées congolaises, avaient donné un si triste exemple d'indiscipline? Ils appartiennent à une peuplade remarquable qui habite sur les bords du Lomami, autour de Gandu, et qui tend à se répandre dans les territoires voisins. La taille est très élevée, bien prise, les traits réguliers, le nez souvent peu épaté et les lèvres assez fines.

Les femmes jouissent dans le Kassaï d'une grande réputation de beauté. Il est même des individus que l'on prendrait pour des types européens si l'on fait abstraction de la chevelure et de la couleur de la peau.

Ces nègres bien bâtis, belliqueux et courageux étaient tout désignés pour devenir soldats. Beaucoup, après la guerre arabe, vinrent s'engager dans les milices de l'État. Il eût été prudent d'éloigner des soldats aussi braves de leur pays d'origine. On commit la faute de les y laisser. Un blanc, dont la vie devait expier l'erreur, ne comprit pas qu'il avait affaire à des serviteurs d'élite; il les traita avec une dureté injustifiable (1).

Trop d'Européens se font une bien fausse idée des nègres; ils oublient que ce sont des hommes doués d'un grand esprit de justice, qu'il faut toujours les conduire avec autant de bonté que de fermeté. Brutalisez-les sans raison, vous vous attirez leur ressentiment, qui ne demandera qu'une occasion pour faire explosion. C'est ce qui est arrivé à Luluaburg dans les derniers jours de juin. Des soldats irrités par des mesures qui froissaient leur amour-propre ont massacré leur chef et se sont emparés de la station, l'une des plus belles du Haut-Congo. Puis ils ont soulevé le pays environnant, non sans rencontrer de la résistance parmi plusieurs grands chefs indigènes restés fidèles à l'État. Évidemment, il fallait peu compter sur les autres garnisons du district, formées en grande partie de soldats Batétélas. Et cependant, on devait lutter, non plus contre des forces mal disciplinées, armées de vieux fusils, mais contre des soldats braves, aguerris, habitués à se servir d'armes perfectionnées. Jamais situation aussi critique n'avait menacé l'État du Congo. Ce sera l'un des titres du commandant Lothaire d'être arrivé à point pour combattre la révolte.

Le vaillant officier revenait d'un voyage dans la grande forêt située au delà du Lualaba lorsque, près de Nyangwé, il apprit les

---

(1) Ce serait une exagération de supposer que de pareils abus soient fréquents. La plupart des officiers congolais, qu'ils soient dans notre armée officiers ou sous-officiers, ont beaucoup d'égards pour leurs soldats et les traitent avec justice. Tels m'ont paru, lorsque j'ai eu le plaisir de les rencontrer, le baron Dhanis, MM. Lothaire, Doorme et Rom; aussi jouissent-ils, parmi leurs troupes, d'un grand prestige, qui sûrement contribua à leurs succès militaires.

troubles du Kassaï et la marche des révoltés vers le Manyéma. Il n'hésita pas à se porter à leur rencontre avec des forces d'abord insuffisantes; blessé une première fois dans un engagement, il dut attendre des renforts venant de Nyangwé et de Kassongo. Avec la collaboration du capitaine Doorme, un autre brave, il infligea deux sanglantes défaites aux rebelles. Plusieurs de nos compatriotes sont morts victimes de leurs balles, car ils visaient les nôtres et non les soldats noirs.

Puisse cette cruelle leçon porter ses fruits!

Grâce à Lothaire et à ses troupes, je puis donc me mettre en route vers Nyangwé. Cette résolution prise, je me décidai à consacrer quelques journées à la visite de la station et de ses alentours.

Avec une amabilité dont je lui suis reconnaissant, le capitaine Gillain a mis à ma disposition une grande pirogue avec de nombreux pagayeurs. J'ai pu ainsi faire quelques excursions dans la région voisine, occupée par une population très dense et laborieuse.

Les collines et les vallées sont couvertes de cultures bien entretenues de maïs, de millet, de manioc, de dolique et d'arachide. Souvent ces plantes sont associées, afin d'obtenir deux ou trois récoltes successives sur le même terrain sans lui donner de labour. C'est la houe qui est ici l'instrument aratoire par excellence.

A la station, il y a quelques maisons en briques parfaitement construites et de nombreuses habitations en pisé, bien alignées, qu'habitent les soldats et les travailleurs. Au village voisin, Zappo Lukungu, les maisons ont l'aspect d'une grande meule de foin à base carrée; elles sont disposées de chaque côté d'une belle avenue de palmiers *Raphia*, dont la plantation est certainement antérieure à l'arrivée des Européens.

M. Lamers est retenu à Lusambo par ses fonctions; mon compagnon pour aller à Nyangwé sera M. Ghysen, un adjudant à la figure franche et énergique.

Le 4 décembre, de bonne heure, nous quittons Lusambo à bord de la *Ville de Bruges*, qui nous conduit à Pania Mutumbo, où le Sankuru cesse d'être navigable pour les steamers. En plusieurs endroits, les rives présentent de hautes falaises verticales formées de grès rouge et garnies de nombreuses plantes à rameaux pendants. Dans les rochers, on aperçoit de nombreuses cavités creusées par les per-

roquets pour y établir leurs nids. Ils montrent aussi des stries transversales qui achèvent de les faire ressembler aux belles roches dolomitiques de Marche-les-Dames.

Nous sommes arrivés le lendemain dans la matinée à la capitale de Pania Mutumbo, grand chef dont l'influence est, parait-il, considérable. C'est lui qui doit nous fournir notre caravane. Sa résidence est entourée d'une agglomération qui peut compter dix mille habitants.

Le capitaine Gillain a poussé l'amabilité jusqu'à venir avec nous jusqu'ici, afin de hâter le recrutement de nos porteurs. Le chef nous accueille avec une extrême bienveillance. Ce nègre a une tête qui respire une vive intelligence ; tout : sa démarche, sa voix, ses gestes dénotent sa supériorité. Il n'a pas voulu trahir l'État lors des derniers événements.

Revêtu d'un accoutrement bizarre, une sorte de pagne à falbalas, que pourrait bien supporter une tournure, Pania nous fait les honneurs de son *lupangu*, c'est-à-dire de sa demeure et de ses annexes. Une centaine de mioches, ses enfants, nous entourent et se disputent les perles que nous leur distribuons avec une générosité qui fait plaisir à notre hôte. C'est une façon de faire la cour à ce potentat nègre. Il a aussitôt donné des ordres pour que nous ayons le lendemain une centaine de porteurs, qui transporteront nos charges au Lomami.

Le lendemain matin, Pania vient assister à l'organisation de la caravane, que dirige avec un talent remarquable le capitaine Gillain. Aussi la répartition des charges se fait prestement et ne donne pas lieu à ces ruses dont les porteurs du Bas-Congo, habiles à deviner les charges les moins lourdes, sont coutumiers.

J'ai pu juger de l'autorité extraordinaire dont jouit le chef sur ses sujets. Il suffit d'un signe imperceptible de sa main pour que dans la foule qui nous entoure règne un silence absolu. Et cependant les femmes de ce pays sont curieuses et aiment à bavarder.

Deux grandes pirogues servent au passage de la rivière, qui dure plus de deux heures.

Enfin, toute la caravane est réunie sur la rive droite ; bientôt elle se met en marche et se déroule en une longue théorie sur la colline qui domine la ville de Pania et que ses gens viennent de défricher pour faire leurs plantations. Arrivé au sommet, je jette un dernier

regard sur la *Ville de Bruges*, où j'ai passé un mois vraiment heureux.

Katambwé, le 12 décembre.

Nous sommes maintenant dans la grande savane avec ses immenses ondulations recouvertes de grandes herbes, des Graminées auxquelles se mêlent des Légumineuses, des Malvacées, des Composées et quelques Monocotylédones à périanthe coloré. Une Orchidée, une espèce de *Lissochilus*, dresse ses tiges à grandes fleurs violettes, qui chez nous feraient l'admiration des fleuristes. Joaki en fait une ample provision pour reporter en Europe. Une Aroïdée, un *Amorphophallus*, étale comme un parapluie sa feuille gigantesque au sommet d'un support haut de près de deux mètres. Ses fleurs, qui naissent à côté, sur une autre tige, sont entourées d'une spathe gigantesque.

La végétation ligneuse est fort mal représentée dans la plaine : quelques espèces d'arbrisseaux rabougris, à l'écorce souvent recouverte par une épaisse couche de liège; ils sont beaucoup moins serrés que le long de la route des caravanes. Dans les ravins, la flore forestière reprend ses droits. A peu de chose près, ce sont les mêmes arbres, les mêmes herbes, les mêmes lianes que dans le Bas-Congo.

Les villages sont situés à de grandes distances les uns des autres. Le 6 et le 7, nous avons dû camper en pleine brousse. A l'aide de machettes, de grands couteaux très solides, les herbes ont été déracinées, puis la terre a été battue aux endroits où on allait dresser nos tentes. Des feuilles d'élaïs ont servi à construire une cabane sous laquelle nous nous sommes mis à l'abri des ardeurs du soleil. Quant aux boys, aux soldats et aux porteurs ainsi que leur suite, ils se sont faits avec des branchages et des herbes de petites huttes pour passer la nuit. Car il serait dangereux de laisser d'aussi précieux collaborateurs exposés au rayonnement nocturne.

Une promenade à travers le camp nous a permis d'évaluer approximativement le nombre de nos compagnons de voyage. Outre les boys et les soldats venus de Boma avec moi, la caravane comprend trente soldats, une centaine de porteurs, des hommes de Pania Mutumbo, armés de vieux fusils, chargés d'accompagner les porteurs au retour ; la plupart des soldats et des porteurs sont suivis par leurs femmes et

leurs enfants. Tout ce monde forme un contingent de plus de 250 personnes qu'il faut nourrir à l'étape. C'est la raison pour laquelle, on s'arrête d'ordinaire dans un village, où l'on trouve à acheter des vivres. En pleine brousse, il faut se munir de provisions. Pour nous, le problème n'est pas difficile à résoudre grâce à nos caisses de vivres qui sont venues de la Belgique avec moi. Mais il n'en serait pas ainsi pour nos nègres sans la présence de leurs nombreuses compagnes. Ce sont de vraies viragos, aussi plantureuses que les Flamandes massives qu'ont immortalisées Rubens et ses élèves. Elles ont la vie dure : en route, elles portent vaillamment leur dernier-né sur la hanche, et sur la tête un énorme panier dans lequel elles ont accumulé de la farine de millet ou de maïs, du manioc séché, du pilipili, des larves de fourmis et des herbes diverses, sans oublier une rudimentaire vaisselle en poterie.

Dès qu'elles sont arrivées à l'étape, elles courent à la recherche de bois, font du feu et préparent le repas de leur famille pendant que leurs seigneurs se reposent des fatigues de la route.

La brousse n'est pas pour les indigènes tout à fait dépourvue de ressources. Ainsi, pendant notre visite du campement, des porteurs sont venus me montrer une toute petite herbe dont la tige ne porte que quelques feuilles, mais dont la partie souterraine forme un tubercule arrondi qui a la même saveur que le navet. Ils pèlent ce tubercule et le mangent cru.

D'autres avaient trouvé dans le voisinage des rhizomes charnus du taro (*Arum esculentum*), une plante d'origine indienne que l'on retrouve souvent au Congo loin des villages.

Chaque matin, de bonne heure, la caravane se remet en marche ; dès cinq heures, une grande animation règne autour de nous, bien que la nuit soit encore profonde. Les négresses se mettent en route les premières afin de pouvoir s'arrêter le long du chemin à la recherche d'aliments. C'est pour elles une bonne aubaine quand la veille une nuée de sauterelles s'est abattue sur la région : toute la bande s'arrête, déjeune sur place de cette nourriture étrange et en fait de grandes provisions qui seront préparées à l'étape.

Le 8 et le 9, nous avons passé dans de profondes vallées dont la végétation m'a consolé de la triste uniformité de la steppe. J'y ai revu avec plaisir des Fougères arborescentes et une espèce à feuilles

gigantesques (*Marattia*) que j'avais déjà rencontrée dans le Mayombe. Dans les ravins humides, où l'eau ruisselle de tous côtés, où les feuilles se recouvrent d'abondantes mousses et d'algues filamenteuses, le sentier suit le plus souvent le cours des ruisseaux.

Les Fougères sont toujours extraordinairement nombreuses et variées, je retrouve celles qui m'ont le plus frappé sur les bords du Sankuru. Plusieurs ont une tendance marquée à devenir grimpantes, non pas seulement par enroulement comme les *Lygodium*, mais en s'attachant aux tiges par des racines-crampons à la facon du Lierre. Les *Platycerium* sont aussi fort répandus; il est des arbres géants dont les grosses branches sont littéralement tapissées par ces curieuses plantes épiphytes.

Une autre plante intéressante est une Balanophoracée (*Thonningia sanguinea*) qui vit en parasite sur les racines des arbres de la forêt; les appareils floraux de cette espèce sont des protubérances piriformes enveloppées d'écailles dont la couleur rouge violacée tranche parmi les débris végétaux qui recouvrent le sol. A distance, on croirait se trouver en présence d'un champignon.

Le village de Katambwé est une vaste agglomération dont les maisons sont entourées de bananiers. Autour du village et jusqu'à une grande distance, il y a des champs de manioc, de maïs, de millet, d'arachide, de dolique. Nous avons pu du reste nous convaincre de la richesse du pays. Dès que nous avons été installés, le chef est venu nous faire visite suivi par de nombreux esclaves portant des corbeilles remplies de denrées alimentaires ; Ghysen les a distribuées à notre peuple qui, de même que les masses de tous les pays, est satisfait de vivre dans l'abondance.

Nous avons bénéficié aussi des largesses du chef : il nous a fait présent d'une quantité de poules, d'œufs et d'ananas, ce qui nous a permis de témoigner notre estime à nos compagnons les plus dignes. Après les journées passées dans la brousse, cette abondance de biens nous a été particulièrement agréable et nous avons donné un jour de repos à la caravane. Et pour prouver à notre hôte combien nous sommes sensibles à son accueil, nous lui avons fait un important cadeau d'étoffes européennes et de perles.

En quittant Katambwé, nous avons quatre nouveaux porteurs chargés d'un millier de petites nattes en fibres de raphia ; c'est le

tribut que le village doit payer à l'État et nous devons le remettre à Nyangwé, où ces nattes sont beaucoup plus rares et plus recherchées. Ici elles représentent une valeur de deux centimes; l'impôt payé par Katambwé à l'État équivaut donc à vingt francs de notre monnaie. Heureux village qui ne connait pas encore nos centimes additionnels!

Plus tard, il y aura sûrement profit à importer les fibres de raphia du Congo pour les besoins de l'horticulture. Elles abondent dans presque toutes les régions; les indigènes les plus civilisés s'en servent pour faire des tissus remarquables par leur finesse et l'arrangement des couleurs; partout c'est un vêtement assez rudimentaire, mais qui sous l'influence des étrangers se perfectionne, au point d'imiter nos gilets, nos vestons et nos pardessus.

Le passage de la Lubéfu, un affluent du Sankuru, a été un gros événement dans notre vie de vagabonds. La rivière a près de 30 mètres de largeur et plus d'un mètre de profondeur; le courant est tellement rapide que les ponts construits par les indigènes sont emportés au bout de peu de temps. Tout le monde a dû descendre dans le lit de la rivière. Ghysen et moi nous nous sommes fait porter par quelques nègres robustes qui nous maintenaient au dessus de leurs épaules. J'aurais voulu perpétuer le souvenir de cette mémorable traversée et photographier mon compagnon au moment où il se trouvait couché au dessus de la rivière, mais Chinkela était à ce moment dans l'eau, soutenant au-dessus de la tête l'appareil photographique et le bidon à thé.

C'est d'autant plus fâcheux que les nombreux nègres immergés jusqu'à la ceinture auraient formé un tableau très pittoresque. De crainte de mouiller leur pagne, qui cependant a été trempé par bien des averses, les porteurs l'avaient ôté et remplacé par des feuillages beaucoup plus efficaces que la feuille de vigne traditionnelle.

Au bout d'une heure, toute la caravane avait passé la rivière et nous avons pu continuer notre route. Elle court toujours dans l'immense prairie aux grandes herbes; plusieurs fois déjà nous avons traversé de vastes espaces couverts d'élaïs hauts de 20 à 25 mètres, disposés si régulièrement que je suppose que ce sont d'anciennes plantations faites par des populations aujourd'hui disparues. Pourquoi? Sans doute, à cause de l'invasion des Arabes.

Tandis que dans maintes régions du Congo, les troncs des élaïs présentent des traces évidentes de la récolte du malafu, des cavités provoquées par les incisions, ici on n'en voit nulle part. Le peuple qui habitait autrefois ces territoires ne faisait donc pas une consommation régulière de l'alcool. Cependant, que nos farouches antialcooliques de Belgique ne croient pas y trouver un argument en faveur de leurs idées favorites : on m'a assuré que les Balubas, la race la plus répandue dans ces régions, sait se procurer du malafu aux jours de fête en abattant le palmier et en creusant au sommet du tronc un trou dont les parois sont légèrement carbonisées ; la sève répandue dans la tige diffuse dans la cavité et y fermente au bout de quelques jours.

Nous avons aussi traversé d'importants villages entourés de vastes cultures vraiment intéressantes. Comme en Belgique, les champs sont découpés en rectangles parfaitement délimités ; parfois même, ils sont divisés en planches d'environ deux mètres de largeur. Ainsi s'explique la densité de la population de la savane qui, par ses cultures, est un véritable grenier d'abondance pour les nègres. Ils y pullulent et sont, sans conteste, plus intelligents, plus vigoureux, plus travailleurs que les populations des forêts.

Comme tous les hommes, ces nègres ont leurs passions. L'une des plus tristes est de fumer le chanvre ; quelques pieds de cette plante existent dans tous les villages. Après une rapide dessiccation, elle est grossièrement pulvérisée et introduite dans une sorte de pipe souvent faite avec un fruit de courge allongé auquel on adapte un petit réservoir en bois dur ou en métal sur le côté. Le soir, hommes, femmes et enfants réunis autour d'un feu se passent le brûleur et avalent la fumée à tour de rôle. A les entendre tousser, on se croirait dans un hôpital d'asthmatiques qui vont mourir.

Tout récemment, deux mauvaises herbes ont reporté mes souvenirs vers les jardins de Belgique : l'une est la Morelle noire, une plante cosmopolite, et une espèce de Mercuriale qui ressemble beaucoup à notre espèce annuelle et qui, comme elle, est attaquée par une rouille. Perdu dans la savane, dans un milieu où tout diffère du pays natal, un rien vient tout à coup vous le rappeler et vous transporte en imagination dans les sites de prédilection.

(A suivre).

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UNION DES ANCIENS ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ LIBRE. — Comité pour 1896-1897. — MM. Paul Hymans, avocat, *président*, rue du Trône, 161; Dr Kufferath, *délégué du Conseil d'administration*, rue Joseph II, 20; Ad. Max, avocat, *secrétaire*, rue Joseph II, 57; Émile Jacqmain, avocat, *trésorier*, rue du Parchemin, 5; Dr Cheval, *membre*, rue du Trône, 28; Dr Gevaert, *membre*, rue de Florence, 7; E. Hanssens, avocat, *membre*, rue Crespel, 39; Dr Jacques, *membre*, rue de Ruysbroeck, 36; A. Torsin, avocat, *membre*, rue Crespel, 3; Dr Van Engelen, *membre*, rue de la Concorde, 70.

MANIFESTATION ROMMELAERE. — M. le professeur Rommelaere, ancien Recteur de l'Université, a été, le 6 décembre dernier, l'objet d'une manifestation de respect et de sympathie en l'honneur du XXVe anniversaire de son entrée dans l'enseignement.

Le comité organisateur avait convoqué tous les membres, les étudiants et les amis de l'Université dans la grande salle académique.

M. le professeur Stiénon, au nom de la Faculté de médecine; M. l'administrateur-inspecteur Ch. Graux, au nom du conseil d'administration de l'Université; M. de Paepe, au nom du conseil des hospices; M. le Dr Thoelen, au nom des adjoints et des anciens adjoints de M. Rommelaere, et M. Dufort, au nom des étudiants en médecine, ont successivement pris la parole pour apporter à M. le professeur Rommelaere l'expression de leur admiration et de leur respect pour sa carrière scientifique, de leur reconnaissance et de leur sympathie pour sa carrière universitaire et médicale.

Voici quelques extraits du discours de M. le professeur Stiénon :

« ... La thèse d'agrégation, qui pour tant d'autres n'est qu'un essai plus ou moins riche en promesses, fut pour vous une œuvre de maître.

« Vous détruisiez une erreur courante : « Ce n'est pas, » déclariez-vous, « à « un élément unique qu'il faut attribuer la cause des troubles nerveux de « l'urémie, » vous démontriez un fait nouveau : « Les troubles urémiques cons- « tituent l'aboutissant d'un long processus morbide qui a pour but d'accumuler « des substances azotées dans l'économie »; vous ouvriez aux expérimentateurs de l'avenir de vastes horizons qu'ils ont, après vous, explorés mais qu'ils n'ont pas étendus davantage; votre livre datant de trente années pourrait avoir été écrit hier, et si l'on en a rajeuni dans la suite quelques passages, on n'en a rien contredit, on n'y a rien ajouté.

« On a dit avec raison qu' « un caractère vrai est réductible à une marque, à « une tendance prépondérante qui en fait l'unité et la stabilité pendant la vie « entière » ainsi le vôtre se dévoile tout entier dans ce livre écrit au seuil de la carrière : nous y trouvons déjà cette méthode si parfaite que nous ne cesserons d'admirer dans la suite, cette conscience scrupuleuse dans l'observation des faits et dans l'agencement des expériences, cette rigueur sévère dans l'interprétation des phénomènes, cette précision absolue, cette clarté lumineuse dans l'expression qui les relate...

« ... A peine installé dans votre chaire d'*anatomie générale*, vous vous préoccupez activement de rechercher les moyens de compléter l'organisation scientifique de la Faculté de médecine. Elle ne peut se borner au rôle de former des

praticiens, mais doit aussi produire des hommes de science et devenir un centre scientifique très vivant; il faut que les jeunes médecins, au terme de leurs études, puissent être appelés à venir à leur tour pétrir la pâte scientifique. « L'enseignement supérieur », disiez-vous, en 1874, à l'Académie de médecine de Belgique, « a une double mission à remplir : former des praticiens et for- « mer des savants. Avons-nous égard à ce double besoin en Belgique. Disons-le « franchement : non; nos Universités forment des praticiens dont les aptitudes « pratiques ne laissent rien à désirer, mais elles négligent la tâche, tout aussi « importante cependant, d'engager résolument dans la voie des recherches « scientifiques ceux que leurs aptitudes dirigent vers cette voie... »

« ... Vous avez doté l'enseignement scientifique de la Faculté de médecine d'une organisation très importante : « Le but à atteindre », disiez-vous, « c'est « l'organisation des instituts dans les conditions où ces instituts fonctionnent à « l'étranger...; dès aujourd'hui inscrivons dans nos règlements l'organisation « d'instituts scientifiques pour la physiologie, pour l'histologie, pour l'anato- « mie pathologique et pour l'anatomie comparée. »

« C'était là, cher Maître, en 1873 un langage bien hardi ! On doit, au reste, vous avoir dit que vous faisiez un beau rêve, mais aujourd'hui que votre beau rêve est réalisé, il est bien intéressant de rappeler comment, par une intuition surprenante, vous avez su prédire le succès de vos idées : « D'où sommes-nous « donc partis ? » répondez-vous à vos contraditeurs, « ceux des fondateurs de « notre œuvre qui sont encore parmi nous vous le diront : locaux, argent, res- « sources matérielles de toute nature, tout leur faisait défaut. Ils ont fondé une « des œuvres les plus colossales de ce siècle à la sueur de leur front, le levier « qui a remué le sol, ce n'est pas l'argent, c'est le dévouement absolu du per- « sonnel enseignant. Ce prodige que vous avez réalisé ne doit-il pas nous « donner bon espoir et confiance ? L'élément qui nous a conduits au triomphe, « se retrouve encore aujourd'hui pour maintenir notre œuvre... Ne reculons « pas devant le principe que nous avons à réaliser... Quant à l'initiative privée, « elle a déjà fait des prodiges, et nous croyons ne pas trop nous avancer en « exprimant ici la conviction qu'elle ne nous fera pas défaut dans l'avenir... »

« ... Mais vous voici au comble de vos vœux, la Faculté de médecine de Bruxelles a prospéré chaque jour, ses laboratoires ont grandi et sont somptueusement installés, ils sont peuplés de travailleurs pleins d'ardeur et de vaillance, votre notoriété scientifique vous a acquis la situation la plus enviable; partout, à l'Académie de médecine, dans nos sociétés savantes aussi bien que dans vos cours, votre parole est respectueusement écoutée parce qu'elle n'a jamais servi que la raison et la vérité.

« C'est alors que votre activité, jusque-là limitée au domaine des choses médicales, s'étend à l'Université entière; une crise, la plus grave qui l'ait atteinte depuis sa fondation, menace l'œuvre à laquelle vous vous êtes déjà tant dévoué ; au milieu de vos occupations absorbantes, vos collègues de l'Université viennent vous chercher et vous confient la dignité suprême dans la hiérarchie académique. Cher Maître, ils ne vous faisaient pas seulement un honneur dont vos services éminents vous rendaient, du reste, bien digne; c'était davantage, c'était la marque de la plus entière et de la plus absolue confiance qu'ils vous donnaient ! Vous avez dans ce moment difficile répondu à l'appel de vos collègues comme le soldat éprouvé s'en va au fort de la bataille

occuper le poste le plus exposé sans crainte des dangers qui le menacent, fier de la foi qu'on a en lui, fort de la bonne cause qu'il a la mission de défendre !

« Nul ne se montra jamais plus digne que vous de cette confiance, vous avez su ramener le calme dans tous les esprits parce que chacun a senti battre en vous le cœur d'un homme plein de droiture, d'esprit large, dévoué à son devoir, à ses principes, bienveillant pour les derniers venus de la famille universitaire, autant que pour les collègues les plus éminents, vous avez su parler ce langage qui vous est propre, persuasif parce qu'il vient du cœur, ferme parce qu'il est dicté par la conscience ; vous avez su infuser à tous les grands sentiments qui vous animent pour notre chère Université.

« Oublions ces heures pénibles et souvenons-nous seulement qu'à l'expiration de votre rectorat vous nous avez rendu une Université plus forte, plus prospère, plus grandiose qu'elle ne fût jamais : aucun ami de l'Université ne saurait en perdre le souvenir... »

LA MANIFESTATION HÉGER. — Les étudiants de la candidature en médecine ont organisé, le 16 décembre, une manifestation en l'honneur de leur professeur M. Héger, à l'occasion de sa promotion au grade d'officier de l'ordre de Léopold.

Un banquet lui a été offert ; une cinquantaine d'étudiants et tous les professeurs de la *candidature en médecine*, de l'*Institut Solvay* et de l'*Institut Botanique* assistaient à la fête.

A l'heure des toasts, M. Hermann Joris, au nom des étudiants de la candidature en médecine, a levé son verre en l'honneur de M. Héger, préconisant, en excellents termes, l'union des étudiants avec leurs professeurs.

M. le professeur Héger a répondu par un toast plein d'humour.

Puis, après des bans pour tous les professeurs présents, M. René Sand a bu au comité organisateur (MM. Joris, Jaumenne et Roze).

La gaieté et la cordialité n'ont cessé de régner jusqu'à la fin de la fête.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS EN BELGIQUE. — Classe des sciences. — Concours annuel (1896). — *Section des sciences naturelles.* — Un mémoire portant pour devise : *Ab ovo usque ad mala*, a été reçu en réponse à la première question sur l'*Intervention de la phagocytose dans le développement des Invertébrés.*

La Classe, adoptant les conclusions des rapports de ses commissaires, a décerné sa *médaille d'or* à l'auteur de ce travail, M. le Dr C. De Bruyne, chef des travaux histologiques et embryologiques à l'Université de Gand.

Un mémoire portant pour devise : *Maxima in minimis*, a été reçu en réponse à la deuxième question sur *les Minéraux du sol belge.*

La Classe, adoptant les conclusions des rapports de ses commissaires, a décerner sa *médaille d'or* à l'auteur de ce travail, M. G. Cesàro, correspondant de l'Académie, à Trooz.

Un mémoire portant pour devise : *Afin de connaître mieux l'organisation exacte des vertébrés supérieurs*, a été reçu en réponse à la troisième question sur *le Système nerveux périphérique de l'Amphioxus.*

La Classe, adoptant les conclusions des rapports de ses commissaires, a

décerné sa *médaille d'or* aux auteurs de ce travail, MM. J.-F. Heymans et O. Van der Stricht, de l'Université de Gand.

Un mémoire portant pour devise : *Facies non omnibus una,* a été reçu en réponse à la quatrième question sur *la Cicatrisation chez les végétaux.*

La Classe, adoptant les conclusions des rapports de ses commissaires, a décerné sa *médaille d'or* à l'auteur de ce travail, M. Jean Massart, agrégé, assistant à l'Institut botanique de l'Université de Bruxelles.

Prix fondé en mémoire de JEAN-SERVAIS STAS, *ancien membre de la Classe des sciences.*

Un mémoire intitulé : *Détermination du poids automatique du molybdène,* a été reçu en réponse à la question posée. Ce manuscrit porte pour devise : *Celui qui observe ou expérimente à l'aventure n'est qu'un empirique du travail duquel il n'y a rien à attendre* (J.-S. STAS, Discours sur l'imagination).

La classe, après avoir entendu la lecture des rapports des commissaires, décide la remise de la question au concours et fixe le délai fatal de celui-ci au 1er août 1897.

PRIX EDOUARD MAILLY

fondé pour favoriser les progrès de l'astronomie en Belgique.

(Première période 1892-1895.)

M. Edouard Mailly, en son vivant membre de la classe des sciences de l'Académie, décédé à Saint-Josse-ten-Noode, le 8 octobre 1891, avait inscrit la disposition suivante dans son testament :

« Je lègue à l'Académie royale de Belgique une somme de *dix mille francs* pour fonder un prix à décerner au Belge qui aura fait faire quelque progrès à l'astronomie ou qui aura contribué à répandre le goût et la connaissance de cette science dans le pays. »

Ce legs a été accepté, au nom de l'Académie, par arrêté royal du 18 janvier 1892.

La classe a décerné le prix de *mille francs* à MM. Ch. Lagrange, E. Lagrange, Lancaster, Niesten, Prinz, et Stroobant, membres du comité de rédaction de la revue *Ciel et Terre.*

ÉLECTIONS.

Depuis ses dernières élections, la classe a perdu deux de ses *membres titulaires :* MM. Joseph Delbœuf et François Donny, et cinq de ses *associés :* MM. le marquis de Menabrea, G.-A. Daubrée, sir Joseph Prestwich, F.-Aug. Kekulé von Stradonitz et Louis Fizeau.

Ont été élus : Dans la section des sciences mathématiques et physiques :

Associés : MM. Mendeléief (Dmitri Ivanowich), professeur à l'Université de Saint-Pétersbourg; Beltrami (Eug.), professeur à l'Université de Rome, et Janssen (P.-J.-C.), membre de l'Institut, directeur de l'Observatoire de Meudon et de l'Observatoire du mont Blanc.

Dans la section des sciences naturelles :

Membre titulaire : M. Masius (J.-B.-N.-V.), correspondant.

Associés : MM. Des Cloizeaux (A.-L.-O. Legrand), membre de l'Académie des sciences, à Paris, et Treub (Melchior), directeur du Jardin botanique de Buitenzorg (Java).

L'ÉVOLUTION DU ROMAN FRANÇAIS

AU XIXe SIÈCLE

PAR

H. PERGAMENI

Professeur à l'Université libre de Bruxelles

De tous les genres littéraires, le roman est peut-être celui qui caractérise le mieux le XIXe siècle; mais c'est aussi celui dont la fécondité exubérante semble faite pour déconcerter les historiens de la littérature. Comment débrouiller cet énorme amas de volumes? Comment mettre de l'ordre dans cet inextricable chaos?

Il n'y a là cependant qu'une apparence, et avec un peu d'attention on constate bientôt qu'aucun genre n'a suivi une marche plus régulière, une évolution plus simple et qui corresponde plus exactement aux *états d'âme* de la société contemporaine.

Pour s'en convaincre il suffit de suivre l'ordre chronologique et l'on s'apercevra aussitôt que les diverses phases du roman français s'adaptent admirablement aux diverses phases de l'histoire de la France au XIXe siècle.

Ces dernières sont au nombre de quatre : le premier Empire et la Restauration (1), le règne de Louis-Philippe, le second Empire,

---

(1) Le premier Empire, si différent de la Restauration au point de vue politique, n'en diffère pas au point de vue des idées. Pendant que les armées de Napoléon bouleversent l'Europe, la haute bourgeoisie française s'organise et se prépare au rôle que va lui octroyer la Charte de 1814.

la troisième République ; chacune d'elles a son idéal social et toutes ensemble nous conduisent de la domination de la bourgeoisie à la démocratie. Le roman les reflète toutes les quatre et nous conduit pareillement du romantisme au réalisme.

I

Mais avant d'examiner cette évolution du roman français, il convient d'en rechercher les origines.

Elles remontent à Rousseau. C'est Jean-Jacques qui, dans ce domaine comme dans la politique et l'éducation, est le grand initiateur. Toutefois si ce puissant génie a fait surgir dans toute l'Europe l'innombrable armée des romanciers contemporains, il avait lui-même ses précurseurs en Angleterre, et particulièrement Richardson, qui très inférieur en vigueur et en coloris à Fielding et à Smollett, eut cependant un mérite original : il créa le réalisme sentimental.

Diderot l'avait bien compris quand, dans son *Éloge de Richardson*, en 1742, il caractérisait les romans de l'écrivain anglais en les comparant aux romans de son temps : « tissu d'événements chimériques et frivoles ».

« Cet auteur », dit-il, « ne se perd jamais dans les régions de la féerie. Le monde où nous vivons est le lieu de la scène ; le fond de son drame est vrai ; ses personnages ont toute la réalité possible ; ses incidents sont dans les mœurs de toutes les nations policées ; les passions qu'il peint sont celles que j'éprouve en moi. »

Rousseau a repris cette ébauche encore indécise ; il l'a pétrie dans ses fortes mains, il l'a réchauffée de son souffle, il l'a colorée de l'éclat de son style, et de *Paméla* et de *Clarisse Harlowe* il a fait la *Nouvelle Héloïse*.

Pour bien juger de l'effet qu'a dû produire ce roman, il faut se reporter en 1761, au moment où fleurissent les contes moraux, les romans allégoriques et licencieux où l'amour n'est que du libertinage, où, sauf de rares exceptions comme *Manon Lescaut* ou *Marianne*, l'esprit tient la place du cœur, où le style lui-même, clair et froid comme de l'eau de roche, n'est plus que le vêtement de l'idée pure.

Et tout à coup dans ce milieu classique, raisonneur et abstrait,

surgit un écrivain qui s'écrie : « Puissances du ciel! J'avais une âme pour la douleur, donnez-m'en une pour la félicité! Amour, vie de l'âme, viens soutenir la mienne prête à défaillir (1)! »

Et plus loin : « Ah! si tu pouvais rester toujours jeune et brillante comme à présent, je ne demanderais au ciel que de te savoir éternellement heureuse, te voir tous les ans dans ma vie une fois, une seule fois, et passer le reste de mes jours à contempler de loin ton asile, à t'adorer parmi les rochers (2). »

Quel changement! Le sentiment au lieu de la raison, l'amour-passion au lieu de la galanterie, la personnalité de l'auteur qui se montre jusque dans la forme épistolaire imitée de Richardson, le lyrisme descriptif qui anime toutes choses!

Tout cela était nouveau, tout cela était contraire à l'esprit classique, à la raison raisonnante, tout cela allait comme un trait de feu parcourir le monde et faire éclore une littérature ardente, passionnée, sentimentale.

Dans sa préface sous forme de dialogue, Rousseau le dit lui-même : « Mon livre est une longue romance dont les couplets pris à part n'ont rien qui touche, mais dont la suite produit à la fin son effet. »

Une longue romance, c'est cela même, c'est-à-dire le roman romanesque qui va devenir le roman romantique.

II

C'est Chateaubriand qui, sur les pas de Rousseau, est le véritable créateur du roman *romantique*, tel qu'il va briller pendant près d'un demi-siècle.

Tout d'abord il trouve le style. Rousseau est encore diffus, déclamatoire, embarrassé dans la phraséologie du XVIIIe siècle; Chateaubriand crée le style moderne, concret, imagé, pittoresque, sonore. Comparez plutôt les funérailles d'Atala avec celles de Manon Lescaut. La situation est la même, mais quelle différence dans l'expression!

---

(1) *Nouvelle Héloïse*, Ire partie, lettre 5.
(2) *Ibid.*, Ire partie, lettre 26.

« J'ouvris une large fosse », dit le héros de l'abbé Prévost, « j'y plaçai l'idole de mon cœur, après avoir pris soin de l'envelopper de tous mes habits pour empêcher le sable de la toucher. Je ne la mis en cet état qu'après l'avoir embrassée mille fois avec toute l'ardeur du plus parfait amour. Je m'assis encore près d'elle. Je la considérai longtemps ; je ne pouvais me résoudre à fermer la fosse. Enfin, mes forces recommençant à s'affaiblir et craignant d'en manquer tout à fait avant la fin de mon entreprise, j'ensevelis pour toujours dans le sein de la terre ce qu'elle avait porté de plus parfait et de plus aimable. »

Et le Chactas de Chateaubriand : « Quand notre ouvrage fut achevé, nous transportâmes la beauté dans son lit d'argile. Hélas ! j'avais espéré de préparer une autre couche pour elle ! Prenant alors un peu de poussière dans ma main et gardant un silence effroyable, j'attachai une dernière fois mes yeux sur le visage d'Atala. Ensuite je répandis la terre du sommeil sur un front de dix-huit printemps ; je vis graduellement disparaître les traits de ma sœur et ses grâces se cacher sous le rideau de l'éternité ; son sein surmonta quelque temps le sol noirci comme un lis blanc s'élève au milieu de la sombre argile. »

Mais ce n'est pas seulement dans le style que Chateaubriand est un novateur ; avec lui le *moi* triomphe ainsi que le sens du *mystère* que les classiques épris des clartés de la raison pure repoussaient avec horreur, mais que Shakspeare possédait à un si haut degré.

« Il n'y a rien de beau, de doux, de grand dans la vie », dit Chateaubriand dans la préface du *Génie du Christianisme* en 1802, « que les choses mystérieuses ; les sentiments les plus merveilleux sont ceux qui nous agitent le plus confusément. »

Et voici qu'apparait la littérature du clair de lune, la littérature de la nuit et des ténèbres. Il n'y a point de clair de lune, point de scènes nocturnes chez les classiques (1) ; chez Chateaubriand et les romantiques, comme chez Shakspeare, les clairs de lune, les scènes de nuit abondent.

Lisez, par exemple, cette admirable description d'*Atala* qui date de 1801 : « La nuit était délicieuse. Le Génie des airs secouait sa

(1) Sauf peut-être dans quelques songes tragiques, tels que celui d'Athalie.

chevelure bleue, embaumée de la senteur des pins, et l'on respirait la faible odeur d'ambre qu'exhalaient les crocodiles couchés sous les tamarins des fleuves. La lune brillait au milieu d'un azur sans tache et sa lumière gris de perle descendait de la cime indéterminée des forêts. Aucun bruit ne se faisait entendre, hors je ne sais quelle harmonie lointaine qui régnait dans les profondeurs des bois ; on eût dit que l'âme de la solitude soupirait dans toute l'étendue du désert. »

Mais ce n'est pas seulement le sens du mystère que Chateaubriand introduit dans la littérature, c'est aussi le sentiment religieux ; tout le *Génie du christianisme* en est imprégné. « Il faut », dit l'auteur », « appeler tous les enchantements de l'imagination et les intérêts du cœur au secours de la religion », et fidèle à sa théorie, il crée une religion poétique.

Enfin Chateaubriand, à la suite de Rousseau, de Macpherson et de Gœthe, fait pénétrer la mélancolie dans le roman : *Atala*, *René*, *les Natchez*, sont des romans mélancoliques. Et de cette mélancolie surgit un type nouveau, celui de l'homme fatal, du *beau ténébreux* qui va empoisonner toute la littérature jusqu'en 1848.

Ce personnage, ce René, fils de Saint-Preux, d'Ossian et de Werther, nous allons le retrouver partout, chez les héros byroniens, comme dans Jacobo Ortis, Obermann, Adolphe, Olympio, Antony, Lélia, Rolla et l'*Enfant du siècle* de Musset.

« Il nous reste à parler », nous dit Chateaubriand (1), « d'un état de l'âme qui, ce nous semble, n'a pas encore été bien observé : c'est celui qui précède le développement des grandes passions, lorsque toutes les facultés jeunes, actives, entières, mais renfermées, ne se sont exercées que sur elles-mêmes, sans but et sans objet. Plus les peuples avancent en civilisation, plus cet état du vague des passions augmente, car il arrive alors une chose fort triste : le grand nombre d'exemples qu'on a sous les yeux, la multitude des livres qui traitent de l'homme et des sentiments rendent habile sans expérience. On est détrompé sans avoir joui ; il reste encore des désirs et l'on n'a plus d'illusions. L'imagination est riche, abondante et merveilleuse, l'existence pauvre, sèche et désenchantée.

---

(1) *Génie du christianisme*, IIe partie, livre III, ch. IX, *Du vague des passions*.

On habite avec un cœur plein un monde vide et, sans avoir usé de rien, on est désabusé de tout. »

Il précise sa pensée dans la fameuse lettre de René à Céluta dans *les Natchez* : « Oui, Céluta, si vous me perdez, vous resterez veuve; qui pourrait vous environner de cette flamme que je porte en moi, même en n'aimant pas?... Je t'ai tout ravi en te donnant tout ou plutôt en ne te donnant rien, car une plaie incurable était au fond de mon âme... Je m'ennuie de la vie, l'ennui m'a toujours dévoré; ce qui intéresse les autres hommes ne me touche point. Pasteur ou roi, qu'aurais-je fait de ma houlette ou de ma couronne? Je serais également fatigué de la gloire et du génie, du travail et du loisir, de la prospérité et de l'infortune. En Europe, en Amérique, la société et la nature m'ont lassé. Je suis vertueux sans plaisir; si j'étais criminel, je le serais sans remords. Je voudrais n'être pas né ou être à jamais oublié. »

Ennui, scepticisme, Musset développe la même idée dans le superbe morceau de prose lyrique qui sert de début à la *Confession d'un enfant du siècle;* mais il en cherche la cause. « Toute la maladie du siècle présent vient de deux choses », dit-il, « le peuple qui a passé par 93 et par 1814 porte au cœur deux blessures. Tout ce qui était n'est plus, tout ce qui sera n'est pas encore. Ne cherchez pas ailleurs le secret de nos maux. »

Tel est le type de René, type agaçant, insupportable, bon pour faire rêver les femmes hystériques, type du parfait égoïste, paresseux et larmoyant, et tellement faux qu'on se demande si Chateaubriand et ses émules étaient réellement atteints de ce qu'ils appelaient le mal du siècle ou bien s'il n'y a pas là chez eux une simple mode littéraire, une pose de dilettante.

Quoi qu'il en soit, tous les romanciers imitent Chateaubriand, tous mettent en scène leur *moi* pessimiste, désabusé, morose. C'est *Adolphe* de Benjamin Constant qui nous dit : « Je ne veux rien voir fleurir autour de moi, je veux que tout ce qui m'environne soit triste, languissant, fané »; c'est *Obermann* de Sénancour que dévore la nostalgie de l'infini et dont la prose cadencée ressemble tant à celle de l'écrivain belge Octave Pirmez; c'est *Valérie* de Mme de Krudner; c'est Oswald Melvil, c'est *Corinne* de Mme de Staël.

Sous la Restauration, cette marée montante de héros pleureurs et poitrinaires, ennuyés et ennuyeux menace de submerger toute la littérature quand une réaction surgit, et des écrivains plus jeunes essayent d'échapper à l'idéalisme malsain qui égarait le roman dans les nuages, et de reprendre pied dans la réalité en écrivant des romans historiques à l'imitation de Walter Scott, tels que *Cinq-Mars* d'Alfred de Vigny, 1826, et la *Chronique du règne de Charles IX* de Mérimée, 1829.

D'autres se jettent à corps perdu dans le roman fantastique, en s'inspirant d'Anne Radcliffe et d'Hoffmann, comme Nodier dans *Smarra ou les Démons de la nuit* et Hugo dans *Han d'Islande*. Gnomes, goules, vampires, tout ce bric-à-brac du musée des horreurs ou de l'histoire avait tout au moins son bon côté, c'est de débarrasser la littérature des beaux ténébreux; mais à son tour il devient encombrant, et Jules Janin s'en moque spirituellement dans la préface de *l'Ane mort et la Femme guillotinée*, et il le qualifie avec justesse de donquichottisme littéraire.

III

En 1830, le roman romantique triomphe ; il se purifie de ses scories, il devient lui-même, et pendant tout le règne de Louis-Philippe il va régner en France sous toutes ses formes, roman de caractère, roman de mœurs et roman d'aventures.

Cependant la plupart suivent encore les traces de Chateaubriand et cultivent le roman personnel, *subjectif*, le roman d'imagination. Mais tout à coup surgit Balzac. Avec l'intuition du génie il fait barre à gauche et s'oriente hardiment du côté du réalisme et du roman *objectif*. Les romantiques peignaient un homme toujours le même, servile image de leur *moi*, Balzac va peindre des hommes.

En premier lieu, il écarte les beaux ténébreux. Ce qui les caractérisait, ce qui les rendait insupportablement faux, c'est qu'ils vivaient dans un monde imaginaire, c'est qu'ils étaient des *fainéants*. Comme le disait déjà le père Souël à René : « Je ne vois en vous qu'un jeune homme entêté de chimères, à qui tout déplait et qui s'est soustrait aux charges de la société pour se livrer

à d'inutiles rêveries. » Et la sœur de René lui disait aussi : « Prenez un état! (1) »

A ces paresseux qui n'ont pas d'état, qui se soustraient aux charges de la vie, Balzac substitue des *travailleurs*. Il replace les hommes dans le milieu social, dans le souci des affaires, dans le tourbillon et les tracas des questions d'argent, d'intérêt et d'héritage, dans le *struggle for life* en un mot, c'est-à-dire dans la réalité.

Mais Balzac a fait plus encore : il a créé le roman social, celui qui met en scène, non pas seulement des individus isolés, mais des groupes d'hommes empruntés à tous les milieux, mêlés les uns aux autres comme dans la vie. Et quelle variété infinie de types! *La Comédie humaine* compte plus de deux mille personnages (2) bien caractérisés, toujours semblables à eux-mêmes quel que soit le rôle qu'ils jouent dans les diverses scènes de l'ensemble des romans. Aussi comme on comprend bien les paroles de Taine qui affirme que « Balzac est, avec Shakspeare et Saint Simon, le plus grand magasin de documents que nous ayons sur la nature humaine. »

La Comédie humaine! quel édifice colossal! Toute la société française de la Restauration et de la Monarchie de Juillet s'y retrouve palpitante de vie, avec un relief incomparable! Élevé à cette hauteur, le roman n'est plus un simple délassement d'artiste, c'est une œuvre sociale dont l'importance est sans égale aux yeux de l'historien.

Et comme ces romans sont forts, solidement charpentés, sans ficelles, sans trompe-l'œil, marchant logiquement à leur fin, ainsi que dans la réalité! Étant donnés les milieux, les circonstances et les individus, cela a dû se passer ainsi et n'a pu se passer autrement.

Voyez plutôt un *Ménage de garçon*. Nous sommes en province, à Issoudun, sous la Restauration. Un vieux garçon, Rouget, vit là sous la domination d'une gourgandine, Flore Brazier, la Rabouil-

---

(1) CHATEAUBRIAND, *René*.

(2) Voy. le *Répertoire de la Comédie humaine*, par MM. CERFBERR et CHRISTOPHE, un gros volume de plus de 550 pages, véritable dictionnaire biographique qui contient plus de deux mille noms. 1893.

leuse, et de son amant l'officier en demi-solde, le commandant Max Gilet, bretteur émérite, type du mauvais sujet de petite ville. Mais un autre oiseau de proie surgit, le colonel Philippe Bridau, un affreux bandit qui martyrise sa famille.

Les deux soudards avaient jusqu'alors leur domaine particulier de rapines ; comme deux éperviers, chacun régnait sur sa forêt ; mais le hasard les met aux prises, leur vol se rapproche, ils se rencontrent et le duel s'engage effroyable, sans merci. « C'est la garde contre la garde », dit l'un des personnages. Max Gilet succombe et Philippe Bridau, triomphant, s'acharne sur les dépouilles du vaincu, écrase tour à tour le vieux Rouget, la Rabouilleuse et sa propre mère, et s'en va mourir dans une obscure escarmouche contre les Arabes.

Cela est saisissant, profondément tragique et criant de réalité.

Qu'après cela Balzac ait des défauts, qu'importe ! Sans doute on peut lui reprocher ses personnages tout d'une pièce, son goût pour les intrigues sombres, ses longues généalogies, ses inventaires interminables, son esprit de commis voyageur, ses opinions sur les femmes, les défaillances de son style, ses manies bizarres (1) et sa philosophie arriérée : le trône et l'autel !

Qu'importe encore une fois tout cela ! Ce sont les tares inévitables du génie. Balzac n'en est pas moins en France le créateur du *réalisme*. Le mot n'existait pas, mais la chose y était. Balzac procédait par observation ; il employait ce qu'il appelait la *pénétration rétrospective*, c'est-à-dire que par l'examen d'un menu fait, d'un simple détail, il arrivait à découvrir toute la psychologie d'un personnage, à le reconstituer en entier dans son milieu social. « Quand je suivais dans la rue un ouvrier et sa femme », nous dit-il au début de *Facino Cane* », je pouvais épouser leur vie, je me sentais leurs guenilles sur le dos, je marchais les pieds nus dans leurs souliers percés ; leurs désirs, leurs besoins, tout passait dans mon âme, ou mon âme passait dans la leur. C'était le rêve d'un homme éveillé. »

Non seulement Balzac procède par observation, mais il systéma-

(1) Par exemple, l'étrange prédilection de Balzac pour certaines maladies extraordinaires, entre autres pour la petite vérole. On la retrouve dans la *Recherche de l'absolu*, *Eugénie Grandet*, *le Curé de village*, *le Médecin de campagne*, *une Ténébreuse Affaire*, *le Cousin Pons*, *etc.* Voyez l'article de Mme Sevin-Desplaces, dans le *Magasin pittoresque* du 1er décembre 1896.

tise : épris des théories de l'unité de plan de Geoffroy Saint-Hilaire, il prétend que le genre humain est un, mais qu'il se divise en espèces d'après les milieux ; de là, la distribution de ses romans en Scènes de la vie parisienne, Scènes de la vie de province, Scènes de la vie privée, Scènes de la vie de campagne, Scènes de la vie politique, etc. Cette tendance à considérer l'humanité comme un groupe d'espèces animales fait de Balzac un précurseur de Zola ; mais il faut remarquer que Balzac ne refuse pas à l'homme le libre arbitre et que, d'autre part, l'idée de classer ses romans sous la rubrique de *Comédie humaine* ne lui vint qu'assez tard, tandis que c'est de propos délibéré et avant de mettre la main à la plume que Zola a dressé son arbre généalogique d'une famille sous le second empire.

A côté de Balzac, mais plus matérialistes que lui, se placent quelques romanciers très remarquables tels que Stendhal, analyste profond du mécanisme intellectuel, et Prosper Mérimée, le roi des conteurs du XIXe siècle, qui excelle dans la narration et peint les *actions* avec la vivacité et le mouvement du cinématographe.

Mais Balzac et ses émules, malgré leur talent, n'étaient qu'à moitié compris sous le règne de Louis-Philippe. Toute la vogue allait aux romantiques et principalement à George Sand. Aussi son premier roman, *Indiana*, 1832, jouit-il immédiatement d'une popularité inouïe, tandis que Balzac n'arrivait qu'avec peine à la renommée.

C'est que Balzac était un novateur audacieux, tandis que George Sand est, par excellence, un romancier plastique, se moulant aux idées de son temps, adoptant successivement et sans effort les diverses manières qui correspondaient aux goûts du public.

C'est ainsi que jusqu'en 1848, elle est passionnément romantique et continue Chateaubriand et Mme de Staël, ou publie des romans à thèses sociales qui reflètent très fidèlement les opinions de ses nombreux amis, Chopin, Pierre Leroux, Musset, Lamennais, Jean Reynaud.

Puis, désorientée par la tourmente révolutionnaire, elle se retire à la campagne et écrit quelques paysanneries.

Enfin, sous le second empire, elle essaye de se débarrasser de l'exubérance romantique et d'observer avec plus de précision et plus d'exactitude les caractères et les milieux, de là le *Marquis de Villemer*, *Mademoiselle de la Quintinie*, *etc.*

Mais, pour bien juger George Sand, il faut l'étudier pendant la première période de sa carrière de romancier, sous Louis-Philippe; elle est alors tout à fait elle-même, avec ses qualités et ses défauts.

« Vous faites la comédie humaine », écrivait-elle un jour à Balzac, « je voudrais faire l'églogue humaine ». En effet, George Sand transpose la réalité en plein idéalisme; elle imagine d'abord une thèse à défendre, puis un cadre, un site, une intrigue quelconque, enfin des personnages qui vont lui servir de truchements pour défendre sa thèse; en un mot, elle reste fidèle aux procédés du romantisme, elle fait des romans d'imagination.

Prenons, par exemple, *Indiana*, son premier grand roman, celui où elle a mis le plus d'elle-même, « Indiana », nous dit-elle dans la préface, « c'est la femme, l'être faible, chargé de représenter les passions comprimées ou, si vous aimez mieux, supprimées par les lois; c'est la volonté aux prises avec la nécessité; c'est l'Amour heurtant son front aveugle à tous les obstacles de la civilisation. »

C'est la thèse de Mme de Staël dans *Delphine* et dans *Corinne*. Mais cette thèse nous est présentée dans une action invraisemblable où la pauvre Indiana s'agite comme une folle entre deux beaux ténébreux à la fois : Sir Ralph et Raymon de Ramière. Tous les personnages rivalisent de lyrisme, d'exaltation et d'extravagance, et le dénouement est plus extravagant encore : Sir Ralph et Indiana qui s'aiment et qui sont libres se rendent de Paris à l'île Bourbon pour... se suicider ensemble, au clair de la lune, en se jetant dans un torrent du haut d'un rocher, en face de l'océan! Il est vrai qu'au dernier moment ils changent d'avis.

Lélia est plus étrange encore. C'est un René féminin adoré de trois hommes, trois beaux ténébreux, le prêtre Magnus, Trenmor, sorte de Manfred converti, et Sténio, le seul des trois qui soit un peu vivant; aussi le paye-t-il cher! A la fin Lélia devient abbesse des Camaldules et meurt désespérée au sommet d'une montagne, au milieu d'un orage, à côté de Trenmor, en lançant au ciel une longue imprécation lyrique qui se termine par ces mots : « Depuis dix mille ans j'ai crié dans l'infini : Vérité! Vérité! Depuis dix mille ans, l'infini me répond : Désir! Désir! »

Dans la préface, George Sand essaye d'expliquer son œuvre. C'est, dit-elle, une sorte de résumé de l'intelligence du XIXe siècle.

Pulchérie (la sœur de Lélia), c'est l'épicuréisme; Sténio, l'enthousiasme et l'intelligence écrasés par la réalité; Magnus, les débris du clergé corrompu et abruti; Lélia, le spiritualisme; et le roman tout entier n'est que « la plainte du scepticisme ».

Symbolisme, allégories, thèses sociales hasardées, déclamations sans nombre contre la société, voilà l'essence de presque tous les romans de George Sand avant 1848.

Quant à ses idylles champêtres qu'on a l'habitude d'opposer aux romans passionnés de sa première manière comme des chefs-d'œuvre de naturel, de simplicité et de bon réalisme, c'est à se demander vraiment si ceux qui les louent les ont jamais lues. Rien de plus fastidieux, de plus faux et de plus prétentieux à la fois que *la Petite Fadette* et *la Mare aux diables*. Comment se fait-il que Mme Sand qui connaissait bien le Berry, qui aimait les paysans, les ait si mal dépeints (1)? Comment se fait-il surtout qu'alors qu'elle se plaît à décrire les paysages, il n'y en ait pas un seul dans ses paysanneries?

La seule réponse à faire, c'est que ce genre ne lui convient pas; idéaliste et romantique, elle se trouve gênée quand elle doit décrire les êtres vivants, et d'autant plus gênée qu'ils sont plus près d'elle et d'une condition plus humble; la réalité la paralyse.

A côté des paysans de Balzac, de Cladel, de Pouvillon, de Ferdinand Fabre, de Theuriet et de Zola lui-même malgré son parti pris de voir tout en laid, les paysans de George Sand ne sont que des fantoches sans consistance, de vaines poupées ternes et fanées.

Le grand défaut de ces paysans ainsi que de tous les personnages de George Sand, c'est de *ratiociner* sans cesse, et rien n'est plus

---

(1) Un exemple, entre mille, de l'incapacité de G. Sand à décrire les paysans avec exactitude.

Dans *la Mare aux diables*, un paysan veuf, Germain, se trouve égaré la nuit dans un bois avec son fils, un petit garçon de sept ans, et une jeune fille de son village. La jeune fille lui conseille de se remarier. — « Au diable, dit Germain, qu'ai-je besoin d'une femme que je ne connais pas?

— Mon petit père, dit l'enfant, pourquoi donc est-ce que tu parles toujours de ta femme aujourd'hui? Puisqu'elle est morte.

— Hélas! tu ne l'as donc pas oubliée, toi, ta pauvre chère mère?

— Non, puisque je l'ai vu mettre dans une belle boîte de bois blanc et que ma grand'mère m'a conduit auprès d'elle pour l'embrasser et lui dire adieu! »

Peut-on rien imaginer de plus faux et de plus choquant à la fois?

déplaisant que de voir tous ces raisonneurs lancés dans les aventures les plus romanesques; en cela Mme Sand est bien encore un disciple trop fidèle de Rousseau.

Balzac, George Sand, Stendhal, Mérimée sont les quatre grands noms du roman français pendant le règne de Louis-Philippe. Je ne parlerai pas de l'innombrable légion des romans d'aventures et d'intrigue, des romans pseudo-historiques d'Alexandre Dumas et de ses émules, Soulié, Féval et *tutti quanti*. Qu'il me soit permis de signaler seulement les romans démocratiques d'Eugène Sue : *les Mystères de Paris*, *les Mystères du peuple*, *le Juif errant*, où nous trouvons une première tentative de mettre en scène les classes populaires, les ouvriers et les prolétaires; le beau roman esthétique de Théophile Gautier, *Mademoiselle de Maupin*, et *Notre-Dame de Paris*, de Victor Hugo.

IV

Les révolutions de 1848 ne marquent pas seulement le premier grand effort de la démocratie pour s'emparer du pouvoir, elles sont aussi la manifestation d'un nouvel esprit dans tous les domaines de la pensée, dans les sciences, la philosophie, l'histoire, les arts et les lettres : le *réalisme*.

Qu'est-ce que le réalisme, sinon l'avènement de l'esprit d'observation exacte et précise? On ne se paye plus de mots, on est fatigué du style empanaché et de la viande creuse du romantisme ; on veut connaître les choses.

Plus de romantisme en politique! Saint-Simonisme, Fouriérisme, Icarisme, toutes ces utopies sombrent à la fois! Plus de romantisme en peinture : Courbet va paraître! Plus de romantisme en philosophie : le positivisme remplace les solennelles généralisations de Cousin et de ses émules! Plus de romantisme en histoire : Taine et Renan vont succéder à Michelet.

Plus de romantisme en littérature! Déjà en 1843 l'échec des *Burgraves* et le succès de *Lucrèce* de Ponsard avaient été un avertissement. L'*école du bon sens* était née et il semblait bien que le romantisme littéraire était mort. Il se transformait seulement; mais à l'origine on pouvait s'y tromper. Les premiers essais des romanciers réalistes tels que Champfleury : *Chien-Caillou*, 1847,

et *les Bourgeois de Molinchart*, 1854 (1), étaient si plats, si terre à terre, et recherchaient avec tant de parti pris l'ordinaire, le banal, le réel dans le sens étroit du mot, qu'on pouvait craindre un effondrement.

Mais le réalisme se releva bientôt. Sous l'influence de Dickens, de Thackeray et des réalistes anglais, les romanciers français retirèrent le roman du marécage où il s'enlisait; ils reprirent la tradition de Balzac et se créèrent un nouvel idéal d'art d'où sortit un chef-d'œuvre, *Madame Bovary*, de Gustave Flaubert, en 1857.

Madame Bovary était une éclatante réfutation de l'opinion de ceux qui soutenaient qu'en dehors du roman romantique il n'était point de salut et que réalisme était synonyme d'impuissance et de vulgarité.

Aussi, quelle levée de boucliers! *Madame Bovary* fut traînée devant le tribunal correctionnel pour outrage à la morale publique et religieuse et aux bonnes mœurs, et les juges, tout en acquittant Flaubert, ne purent s'empêcher de se donner le ridicule de faire la leçon au grand écrivain en l'avertissant « que son système conduirait à un réalisme qui serait la négation du beau et du bon, en enfantant des œuvres également offensantes pour les regards et pour l'esprit » et qu' « il avait eu le tort de perdre parfois de vue les règles que tout écrivain qui se respecte ne doit jamais franchir! »

Qu'y avait-il donc dans ce roman de si subversif? Flaubert n'avait-il pas suivi les traces de Balzac! Certes, mais il y avait autre chose, quelque chose de plus grave et de tout nouveau.

D'abord l'*impersonnalité* absolue de l'écrivain. Balzac, qui croit au libre arbitre, intervient encore dans ses romans pour distribuer le blâme et l'éloge; Flaubert, qui est déterministe, n'intervient jamais (2). Et c'est précisément ce qui donnait à *Madame Bovary* son extraordinaire intensité de vie, mais ce qui lui enlevait toute

(1) On sait que Champfleury, de même que Flaubert, refusait énergiquement « d'être parqué dans la petite église du réalisme ». Il en était cependant l'un des premiers officiants.

(2) Flaubert n'admettait pas, nous dit Guy de Maupassant, que l'auteur fût jamais deviné, qu'il laissât tomber dans une page, dans une ligne, dans un mot, une seule parcelle de son opinion, rien qu'une apparence d'intention.

portée de morale pratique. Le tribunal l'avait bien senti ; le roman de Flaubert n'est plus une œuvre d'édification, ce n'est plus un plaidoyer, c'est *une tranche de la vie*, dans sa crudité brutale. Sans doute, comme dans toute œuvre d'art, une leçon de haute morale se dégageait du roman lui-même ; mais l'auteur ne la faisait pas.

En second lieu, *Madame Bovary* était tout imprégnée du mépris de la *bourgeoisie*, c'est-à-dire de la bêtise humaine, car Flaubert nous le dit lui-même : « J'appelle bourgeois quiconque pense bassement. » Ce mépris hautain des conventions reçues et des opinions courantes devait évidemment blesser à vif la masse des lecteurs habitués à la pâtée douceâtre des romans d'imagination.

Et de cette haine de Flaubert pour la platitude et la sottise naissait le *pessimisme*, un pessimisme amer et désolé. « Tout effort humain aboutit à un avortement. »

De là aussi une sorte d'ironie sombre, d'*humour* britannique que l'on n'a pas assez remarqué et qui caractérise Flaubert au plus haut degré (1).

Enfin, et c'est en cela qu'il diffère surtout de Balzac, Flaubert est un admirable artiste en style, le plus grand prosateur peut-être de notre siècle. « C'est un poète qui a eu le sang-froid de voir juste », a dit Émile Zola. Chose digne de remarque, c'est chez Chateaubriand que Flaubert avait trouvé le secret de ce style nombreux, riche en images et d'un éclat presque métallique ; mais l'élève vaut mieux que le maître.

Nous ne parlerons pas des autres romans de Flaubert, pas même de *Salammbô* (2) ; constatons seulement que *Madame Bovary* est

---

(1) Voyez, par exemple, la description des allées et venues du fiacre qui transporte Emma Bovary et son amant dans les rues de Rouen. Cela rappelle certains passages de Dickens et tout particulièrement les pérégrinations de la noce de Coupeau à travers les galeries du Louvre, dans *l'Assommoir* de Zola.

(2) *Salammbô* est un admirable roman historique ; mais les romans historiques dignes de ce nom, c'est-à-dire ceux qui tendent à reconstituer un milieu social disparu, sont des œuvres de pure invention qui restent en dehors de l'évolution du roman et qui valent surtout par le talent de l'écrivain. La France compte, au XIXe siècle, cinq grands romans historiques : *Cinq-Mars*, d'Alfred de Vigny, en 1826 ; la *Chronique du règne de Charles IX*, de Mérimée, en 1829 ; *Notre-Dame de Paris*, de Victor Hugo, en 1831 ; *Le Roman de la Momie*, de Théophile Gautier, en 1858, et *Salammbô*, de Flaubert, en 1862.

une grande date et qu'elle va entraîner sur ses traces tous les romanciers du second empire : Feydeau, About, Feuillet, Cherbuliez, jusqu'à Victor Hugo dans les *Misérables*, jusqu'aux frères de Goncourt.

Comme Flaubert, et en cela ils diffèrent aussi de Balzac, les frères de Goncourt font des romans biographiques, des monographies; mais ils s'attachent essentiellement aux petits détails curieux; ce sont des impressionnistes qui recherchent avant tout la *tache*. Gens de lettres jusqu'au bout des ongles, nerveux, maniérés, modernistes dans le sens étroit du mot, collectionneurs de bibelots et de menus faits, ils ont joué un rôle éminent dans l'évolution du roman; ils ont créé l'*écriture artiste*, ils ont les premiers appelé les romans des *documents humains*, et certains de leurs ouvrages, *Sœur Philomène* en 1861, *Renée Mauperin* en 1864, et surtout *Germinie Lacerteux* en 1865, sont des dates en littérature.

La préface de *Germinie Lacerteux* mérite d'attirer l'attention : « Le public aime les romans faux : ce roman est un roman vrai. Il aime les livres qui font semblant d'aller dans le monde; ce livre vient de la rue. » Et plus loin : « Vivant au XIXe siècle, dans un temps de suffrage universel, de démocratie, de libéralisme, nous nous sommes demandé si ce qu'on appelle les *basses classes* n'avait pas droit au Roman, si ce monde sous un monde, le peuple, devait rester sous le coup de l'interdit littéraire et des dédains d'auteurs qui ont fait jusqu'ici le silence sur l'âme et le cœur qu'il peut avoir. » Plus loin encore : « Aujourd'hui que le Roman s'élargit et grandit, qu'il commence à être la grande forme sérieuse, passionnée, vivante, de l'étude littéraire et de l'enquête sociale, qu'il devient par l'analyse et par la recherche psychologique l'histoire morale contemporaine, aujourd'hui que le Roman s'est imposé les études et les devoirs de la science, il peut en revendiquer les libertés et les franchises. » Ils disent aussi que Germinie est « la clinique de l'Amour » et que le Roman doit faire voir aux gens du monde « la souffrance humaine présente et toute vive, qui apprend la charité ».

Cette préface est tout un programme, le programme du roman *naturaliste*, expérimental, social, tel que va le développer Émile Zola. En 1877, dans la préface de *l'Assommoir* il ne fait que répéter sous une forme plus concise ce que les Goncourt avaient dit

douze ans auparavant : « Mon livre est une œuvre de vérité, le premier roman sur le peuple qui ne mente pas et qui ait l'odeur du peuple. Et il ne faut point conclure que le peuple tout entier est mauvais, car mes personnages ne sont pas mauvais, ils ne sont qu'ignorants et gâtés par le milieu de rude besogne et de misère où ils vivent. »

V

Avec *Germinie Lacerteux*, avec les *Misérables* de Victor Hugo, le roman ouvrier, le roman social avait pris pied dans la littérature dès le second empire. Après 1870, il envahit toute la scène et prend le nom de roman *naturaliste* ou *expérimental* (1).

Émile Zola définit ainsi le romancier expérimentateur : « C'est celui qui accepte les faits prouvés, qui montre dans l'homme et dans la société le mécanisme des phénomènes dont la science est maîtresse et ne fait intervenir son sentiment personnel que dans les phénomènes dont le déterminisme n'est point encore fixé, en tâchant de contrôler le plus qu'il le pourra ce sentiment personnel, cette idée *à priori* par l'observation et par l'expérience (2). »

Cette formule est très ambitieuse et tend à assimiler le romancier au savant; mais si l'on remarque qu'il n'y a pour ainsi dire pas un seul phénomène social dont *la science soit maîtresse* ou dont *le déterminisme soit fixé*, on reconnaît aussitôt que la marge est grande et que le rôle de l'artiste, du romancier, reste immense.

Sans doute Emile Zola ne le croit pas. Imbu des doctrines de Claude Bernard, il veut les appliquer à la psychologie et se figure qu'il est facile de déterminer les actes psychiques par la physiologie; de là sa doctrine de l'hérédité, de l'atavisme, son arbre généalogique

---

(1) Le mot *naturalisme* est-il bien trouvé, est-il exact ? Ne nous occupons pas de ces querelles de mot. Classicisme, romantisme, réalisme, naturalisme sont des expressions très claires, quelle que puisse être d'ailleurs leur plus ou moins d'exactitude intrinsèque. Elles désignent des écoles parfaitement distinctes; cela doit nous suffire; aller plus loin serait tomber dans le byzantinisme. D'après M. David-Sauvageot, dans son ouvrage *Réalisme et Naturalisme*, 1889, le mot *naturalisme* aurait déjà été employé dans les conférences de l'Académie de peinture au XVIIe siècle dans le sens « d'imitation exacte du naturel en toute chose ».

(2) Le *Roman expérimental*, 4e édition, 1880, p. 52.

des Rougon-Macquart et le titre même de sa série de romans : *Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le second empire.*

Mais il se fait illusion comme certains criminalistes de nos jours, et cela est heureux pour nous. Quand nous lisons ses romans, nous nous inquiétons fort peu de la question de savoir si ses personnages agissent sous l'empire d'un déterminisme héréditaire, il nous est bien indifférent que Nana soit un *mélange soudure* ou Claude Lantier un *mélange fusion ;* nous voyons évoluer devant nos yeux des hommes bien vivants, bien caractérisés qui se conduisent d'une certaine façon dans de certains milieux, et cela nous suffit.

Si les romans ne devaient être que la description de la vie d'espèces animales, que des pages d'histoire naturelle, le rôle des romanciers serait fini, car lorsque nous avons besoin de connaître la physiologie ou la névrose d'un individu, ce n'est pas au romancier, c'est au savant que nous nous adressons. Ne confondons pas l'art avec la science. La science est une, l'art est d'une variété infinie, et Zola l'admet implicitement lui-même quand il nous dit qu'une œuvre d'art est « un coin de la nature vu à travers un tempérament » ; en effet, les tempéraments d'artistes étant tous différents, les coins de nature qu'ils étudient seront tous reproduits différemment par chacun d'eux.

Néanmoins cette tendance de Zola, déjà indiquée chez Balzac et chez Flaubert, a eu des conséquences dont la principale est d'enlever toute liberté aux personnages et de les montrer dominés par leurs instincts et incapables de réagir contre ces instincts. Or, si cela est vrai dans une certaine mesure pour les prolétaires de la plus basse classe, des houilleurs, des ouvriers, des petits paysans, courbés sous le poids de l'ignorance et des fatalités sociales, et si, sous ce rapport, Zola les a admirablement décrits dans *Germinal*, *l'Assommoir*, *la Terre*, cela n'est plus exact quand il s'agit des classes moyennes, et dès lors les romans qui les mettent en scène, comme *la Curée*, *Pot-Bouille* ou *Nana*, seront inférieurs aux autres, à moins que l'auteur n'oublie lui-même ses théories.

Il est difficile de bien juger Zola. Comme tous les novateurs, comme Rousseau, Chateaubriand, Flaubert, il a eu et a encore ses détracteurs passionnés qui ne veulent voir que ses défauts et ferment les yeux à ses qualités.

Elles sont grandes cependant. D'abord, comme Balzac, Zola excelle à créer des *ensembles*, avec cette différence capitale que Balzac étudie des *espèces* d'hommes différant selon les milieux *sociaux*, Paris, la province, le monde politique, la vie privée, la vie militaire, tandis que Zola étudie des *classes* d'hommes différant selon les milieux *professionnels*, l'ouvrier parisien, le mineur, le paysan, le boursier, le peintre, etc. C'est plus artificiel assurément et moins *tranche de vie*, car dans la vie toutes les professions sont confondues, mais cela donne une impression plus forte et prête au roman des grandeurs d'épopée.

Zola est en effet un romancier épique. M. Doumic affirme que non : « Ce qui caractérise le poète épique », dit-il, « c'est sans doute qu'il grandit la réalité, mais en la grandissant il conserve tout de même les proportions relatives des êtres et des choses. Grandir, amplifier, exagérer même, ce n'est pas déformer. Or, on constate dans l'œuvre de M. Zola une continuelle déformation de la réalité. » Pure subtilité ! Grandir, c'est toujours déformer par quelque endroit et n'en déplaise à M. Doumic, Zola est et restera le type du romancier épique.

Il a tous les procédés du poète épique : d'abord l'emploi du *symbole* : l'alambic dans *l'Assommoir*, l'escalier dans *Pot-Bouille*, le Voreux dans *Germinal*, les halles dans le *Ventre de Paris*, la locomotive dans *la Bête humaine*, la cathédrale dans *le Rêve*, etc.

Ensuite il est *simple*, exempt de tout maniérisme et dessine ses personnages d'un trait si fort qu'il en fait des *types*, des caractères, comme on disait autrefois.

Il est encore épique parce qu'il n'est pas psychologue ou plutôt parce que sa psychologie est rudimentaire comme chez tous les héros d'épopée ; aucune recherche des dessous profonds de l'âme humaine, aucune analyse pénétrante de l'homme interne ; il peint l'extérieur des âmes, la façon dont elles se révèlent à nous par leurs actes, par leurs gestes. Remarquons qu'à ce point de vue il est bien inférieur à Balzac.

Enfin il est épique par l'emploi de certains procédés de style, par les *leit-motive* qui accompagnent ses personnages à la façon d'Homère ou des Chansons de Geste. C'est Nana « la blonde grasse », Lise « avec sa face tranquille de vache sacrée », Coupeau « avec sa

face de chien joyeux », Séverine « au lourd casque de cheveux noirs », Poisson, le policier, « à la face terreuse, avec ses moustaches et son impériale rouges », « ce louchon d'Augustine », etc. Les choses mêmes ont leur épithète : « les hautes cheminées de la manutention » dans une *Page d'amour*, le Voreux dans *Germinal* « avec son tassement de bête accroupie », la Lison de *la Bête humaine*, la locomotive, « semblable à une cavale monstrueuse avec son souffle enragé de géante ».

Et n'est-ce pas aussi un procédé épique que cette habitude de Zola de prendre le ton, les allures de style de ses personnages dans les réflexions qu'il leur prête ou qu'il émet lui-même pendant qu'ils sont en scène? Voyez Gervaise errant dans la nuit à travers la boue de Paris : « Ah! oui, Gervaise avait fini sa journée! Elle était plus éreintée que tout ce peuple de travailleurs dont le passage venait de la secouer. Elle pouvait se coucher là et crever, car le travail ne voulait plus d'elle et elle avait assez peiné dans son existence pour dire : A qui le tour? Moi, j'en ai ma claque! Tout le monde mangeait à cette heure. C'était bien la fin, le soleil avait soufflé sa chandelle, la nuit serait longue. Mon Dieu! s'étendre à l'aise et ne plus se relever, penser qu'on a remisé ses outils pour toujours et qu'on fera la vache éternellement... C'était l'heure où d'un bout à l'autre des boulevards les marchands de vin, les bastringues, les bousingots à la file, flambaient gaiement dans la rigolade des premières tournées et du premier chahut. La paye de la grande quinzaine emplissait le trottoir d'une bousculade de gouapeurs tirant une bordée. Ça sentait dans l'air la noce, une sacrée noce, mais gentille encore, un commencement d'allumage, rien de plus, etc. »

C'est avec ces qualités épiques que Zola a fait passer devant nos yeux pendant vingt-deux ans, de 1871 à 1893, l'histoire des Rougon-Macquart, décrivant successivement tous les milieux français avec une puissance de vie et de coloris, une fougue virile qui choque souvent, mais qui émeut et qui entraîne. Avec lui le peuple prend possession de la scène; sans doute, ce peuple n'est pas beau, mais comme il le dit dans la préface de *l'Assommoir*, la faute en est à l'organisation sociale; sans doute, l'*odeur du peuple* n'est pas un parfum de petite-maitresse, elle est rude et âcre, mais c'est la vérité!

Seulement ce n'est pas toujours la vérité ; Zola s'attache aux laids côtés de la vie des prolétaires, il néglige systématiquement les bons, il oublie que chez ces humbles et ces déshérités il y a bien des vertus cachées et souvent bien de l'héroïsme (1).

Cette outrance implacable dans la peinture du vice, des bassesses et des vilenies de la nature humaine a beaucoup nui à l'auteur de *l'Assommoir*. On en a fait le bouc émissaire de tous les péchés d'Israël, on l'a accusé de « déshonorer la littérature française, de calomnier et d'insulter la France devant l'Europe »; on a même été jusqu'à soutenir qu'il avait commis « un crime de lèse-patrie » et que « le roman naturaliste avait fait plus de mal à la France que Metz et que Sedan (2) » !

Il paraît en effet que les étrangers, les Anglais surtout, jugent les Français d'après les romans de Zola, et qu'un peuple chez lequel existent des Assommoirs, des Voreux et des Nanas est un peuple pourri. Tant pis si les Anglais ne voient pas que ces horreurs existent chez eux comme ailleurs; tant pis s'ils n'admettent pas qu'un Zola anglais puisse décrire d'une plume vaillante et vengeresse les bas-fonds du White-Chapel ou les repaires de la débauche du high-life londonien !

Il y a beau temps d'ailleurs que Zola a répondu victorieusement à ces critiques ultra-pudibonds. « Au-dessus des spéculateurs du vice et des spéculateurs de la vertu », disait-il en 1881, « il y a les vrais écrivains, ceux qui obéissent à un tempérament et qui ne se préoccupent même pas d'être vicieux ou d'être vertueux. Ils étudient l'homme et la nature en toute liberté. Un seul tourment les occupe : vivre dans les siècles; et c'est pourquoi ils sont insoucieux de la mode, pleins de mépris devant les convenances et les conventions sociales. Aussi est-il imbécile de voir dans leurs hardiesses de langue et d'analyse une exploitation réfléchie des curiosités ordurières de la foule (3). »

Certes, on peut ne pas aimer ce genre de romanciers; on peut

---

(1) C'est un défaut que j'ai déjà relevé dans une étude sur *La Terre*, publiée dans la *Revue de Belgique* en 1887.

(2) CHARLES SAROLÉA, *le Crime de M. Zola*, dans la *Revue française d'Edimbourg*, janvier 1897.

(3) *Documents littéraires* : De la moralité dans la littérature, 1881.

réprouver la crudité de leur langage et la brutalité de leurs tableaux ; on peut déplorer leur désolant pessimisme, mais ce qu'on ne peut faire, en toute loyauté, c'est nier la haute valeur d'art de leurs œuvres et les confondre avec le vil ramas des pornographes et des exploiteurs de scandale.

Ce qu'on ne peut faire surtout, c'est accuser d'immoralité les romans naturalistes. Plus ils sont durs et âpres dans leurs analyses, plus ils mettent le vice à nu, plus ils se rapprochent de la clinique d'un chirurgien, moins ils sont susceptibles de corrompre les âmes et de fausser les consciences. A ce point de vue, les romans romantiques, ceux de George Sand, par exemple, avec leur sentimentalisme malsain et leur glorification perpétuelle de la passion, sont susceptibles d'exercer une bien plus funeste influence sur l'esprit des lecteurs que les romans d'Émile Zola.

Soit, diront d'autres critiques, laissons la question d'immoralité de côté; mais est-ce de l'art cela, *l'Assommoir*, *Germinal*, *la Débâcle*, toute l'histoire naturelle des Rougon-Macquart? Y a-t-il là le moindre grain de poésie ou de sentiment? Pour parler ainsi il faut oublier le Paradou, les amours de Silvère, les admirables descriptions de Paris dans une *Page d'amour*, de la mer dans *la Joie de vivre*, *le Rêve* presque tout entier, et tant d'autres pages superbes, violentes ou épiques, tout imprégnées de poésie grandiose. Et, quant au sentiment, qui donc a pu lire, sans avoir le cœur serré, cent épisodes poignants ou terribles de l'œuvre de Zola, par exemple la mort de Lalie dans *l'Assommoir*, ou celle de la petite Jeanne dans *une Page d'amour* (1) ?

VI

Comme un puissant navire de guerre pavoisé de flammes d'incendie, le Naturalisme de Zola s'est avancé toutes voiles dehors en plein océan littéraire, broyant sous lui les débris désemparés du

(1) Comparez à ce propos la mort de Jeanne à la mort du petit roi Mâdou-Ghézo dans *Jack*, de Daudet. Des deux côtés, c'est la même impression douloureuse, mais la description de Zola est plus sobre et plus désolée, celle de Daudet emprunte à « la flamme » à laquelle il fait jouer un rôle un charme fantaisiste qui rappelle Dickens.

romantisme, et dans son sillage géant sont entrés la plupart des romanciers de ce dernier quart de siècle.

Non pas que les romanciers contemporains soient les disciples serviles du Maître de Médan, mais ils se sont inspirés de son idéal d'art, ils ont mis en œuvre ses procédés de style (1) et sa méthode de composition, basée sur l'exactitude de l'observation.

Mais s'ils sont presque tous des réalistes à ce point de vue, ils appliquent le réalisme d'après leur tempérament particulier, les uns en s'attachant à la réalité objective, les autres à la réalité subjective. Qu'importe, d'ailleurs? Le réalisme n'est pas tout entier dans la formule de Zola ; il consiste essentiellement dans la description exacte et sincère de la vie tout entière, même avec ses illusions, avec ses rêves. Et n'est-il pas vrai que ces tendances sont bien celles de notre temps et n'est-ce pas en cela, et en cela seul, — je ne parle pas de la forme, — que le roman contemporain diffère profondément du roman classique, du conte voltairien et du roman romantique?

Toutefois, les préoccupations démocratiques de notre époque, l'idée nouvelle de la solidarité et l'influence du roman russe ont fait pénétrer dans le roman français un élément nouveau : la sympathie pour les petits, cette religion de la souffrance humaine dont parlaient déjà les Goncourt en 1865, en un mot, le sentiment de la *pitié* qui était étranger aux premiers réalistes, isolés de parti pris dans leur impersonnalité marmoréenne.

C'est en vain qu'on essayerait d'établir une classification bien précise parmi la foule des romanciers contemporains. Tout au plus peut-on essayer d'y distinguer quelques groupes un peu saillants.

D'abord, celui des *Naturalistes* purs, comme Hector Malot, Léon

---

(1) Nous ne reviendrons pas sur ces procédés de style; ils sont aujourd'hui d'usage habituel, et ceux qui les emploient ne se doutent guère que Zola leur a tracé la voie : emploi du substantif abstrait pour l'adjectif concret, du singulier pour le pluriel ou vice versa, de l'adjectif indéfini pour l'article, ablatifs absolus, termes techniques, *leit-motive*, brusque entrée en matière, parallélisme entre la description et l'action, tous ces procédés dont on retrouve les rudiments chez Flaubert et les Goncourt sont devenus littérature courante. Qu'on compare plutôt une page de Flaubert avec une page de Zola ou de Maupassant et la différence sautera aux yeux.

Cladel et Guy de Maupassant, ce grand conteur qu'on a souvent rapproché de Mérimée par sa sobriété et son aptitude à ne voir dans le réel que l'essentiel; mais qui diffère de lui, en ce sens qu'il étudie surtout, comme Flaubert son maître, les médiocres et les petits bourgeois.

Ensuite, le groupe des *Impressionnistes*, à la tête desquels se place Alphonse Daudet, le plus grand nom du roman depuis 1870 avec Zola. De tous les écrivains français, c'est celui qui rappelle le plus Dickens, il en a la fantaisie et la sensibilité exquise; de là son humour bien caractéristique. Comme Dickens aussi, il possède, chose rare chez un romancier français, le sens du fantasmagorique. Ses types préférés sont des fantoches, des détraqués, des *ratés*, ainsi qu'il les a appelés lui-même. Aussi, bien que comme Émile Zola et Balzac il excelle à créer des ensembles, à peindre des milieux, il choisit toujours des milieux bizarres, interlopes, équivoques, où ses ratés peuvent évoluer à l'aise.

Ajoutez à cela une verve méridionale, une imagination brillante, une langue rapide, pétillante, chatoyante, fébrile et nerveuse et beaucoup d'esprit, et vous aurez un écrivain d'une rare séduction.

Si Daudet est surtout l'impressionniste de la vie parisienne et des milieux boulevardiers, Pierre Loti est l'impressionniste de l'exotisme et de la mer. Loti est l'exemple le plus frappant de l'autodidacte, du *self made man* en littérature. Dans ses longues croisières sur toutes les mers du globe, il a *vu* et nous a donné ses *visions* dans une langue simple et juste, sans aucun maniérisme d'école. Elles ont le relief intense des instantanés photographiques; mais on ne pourrait les comparer à des cinématographies comme chez Mérimée, car l'action, le mouvement leur manque. Les romans de Loti sont des romans descriptifs, des romans lyriques.

En troisième lieu vient le groupe des *Psychologues*, des auteurs de romans de caractère ou d'analyse, tels que Paul Bourget. « La besogne d'observation que représente le roman d'analyse », nous dit-il dans la préface de *Terre promise*, « complète le roman d'observation qu'accomplit le roman de mœurs. L'enquête sur la vie intérieure et morale doit fonctionner parallèlement à l'enquête sur la vie extérieure et sociale, l'une éclairant, approfondissant, corrigeant l'autre. » On pourrait objecter à Bourget que Balzac et

Flaubert ne faisaient pas autre chose ; toutefois, il est vrai de dire que l'auteur de *Mensonges* s'attache surtout à l'analyse d'états d'âme particuliers et bien fin-de-siècle.

Le romancier genevois Édouard Rod va plus loin encore et crée l'*Intuitivisme*. « Un intuitif », dit-il, « est un homme qui regarde en soi; mais il ne suffit pas de regarder en soi, il faut y voir autre chose que soi. On perd son temps à compter les battements de son cœur, on ne le perd pas à en écouter vibrer l'écho dans la suite des cœurs étrangers. » Ce qui veut dire qu'il faut s'observer non pour s'aimer et se connaître, mais pour connaître et aimer autrui.

Citons enfin parmi les psychologues les romanciers mondains qui étudient le milieu des salons déjà dépeint par Feuillet et Droz, mais qui l'étudient surtout avec ironie pour en démasquer l'hypocrisie. Tels sont Rabusson et Paul Hervieu ; le style de ce dernier, abondant en termes abstraits pour rendre des idées concrètes, est fort original, mais non sans préciosité et maniérisme (1).

Naturalistes, Impressionnistes et Psychologues suivent la méthode réaliste, les citations qu'on vient de lire le prouvent surabondamment. Il n'en est plus tout à fait de même des romanciers du dernier groupe que nous appellerons les *Idéalistes*, faute d'un meilleur terme et dans lequel nous placerons les Décadents, les Symbolistes, les Dilettanti et les Fantaisistes de tout genre. Les uns, comme les symbolistes, par une réaction contre le naturalisme, s'attachent à la recherche du côté mystérieux des choses, de l'artificiel, du *contre-naturel*, du magisme et du satanisme ; tels sont, par exemple, J.-K. Huysmans et le Sâr Péladan ; mais quel que soit du reste leur talent d'écrivain, on peut leur reprocher leur affec-

---

(1) Lisez, par exemple, dans l'*Armature*, la description d'une fête théâtrale dans le grand monde. « Sur des alignements de chaises dorées resplendissait un parterre d'épaules nues. Les crêtes toutes variées de la chevelure des femmes et piquées de lueurs scintillantes ondulaient sous une imperceptible brise de bien-être dans l'éventement du vent des vanités. Un arome voluptueux, mêlé d'un énervant brouhaha, avec des reflets de satin, de joaillerie, de soie, de chair, de velours et d'or, montait de ces quarante longues rangées où, dans une discipline merveilleuse, tant de spécimens divers de l'animal féminin se tenaient au repos sous leurs caparaçons de gala. » N'est-ce pas un véritable tour de force ? Dans une seule phrase, l'auteur a trouvé moyen de nous donner les impressions de quatre de nos sens : la vue, le tact, l'odorat et l'ouïe. Il n'y manque plus que le goût !

tation d'occultisme, qui touche souvent à l'enfantillage ou à la mystification. Les autres, comme Anatole France, sont des fantaisistes purs, excellents conteurs, doux sceptiques qui ressemblent à Renan et regardent l'humanité à travers les voiles chatoyants d'un épicurisme poétique. D'autres enfin, comme les frères Rosny, font du roman humanitaire.

Peut-être serait-il permis de rapprocher de ce groupe des Idéalistes un écrivain de rare valeur littéraire, Jules Barbey d'Aurevilly, qui, pendant une longue carrière de quatre-vingts ans, a côtoyé toutes les écoles, depuis le romantisme de Victor Hugo jusqu'à l'occultisme de Huysmans, sans jamais se laisser absorber par aucune d'elles, en conservant toujours son originalité hautaine.

VII

En terminant cette rapide exquisse de l'évolution du roman français au XIXe siècle, il convient de faire remarquer que nous nous sommes attaché surtout à mettre en relief les grands courants beaucoup plus que les chefs-d'œuvre littéraires; parlant d'évolution, nous avons dû forcément nous occuper de l'histoire plutôt que de l'art.

A ce point de vue, Chateaubriand, Balzac, Flaubert, Zola, sont les quatre grands noms du roman français. Sans doute, le roman compte un nombre bien plus considérable de parfaits artistes, d'écrivains de premier ordre, Mérimée, Gautier, Maupassant, Anatole France, par exemple; mais Chateaubriand, Balzac, Flaubert et Zola ne sont pas seulement des artistes, ce sont des initiateurs et des créateurs d'écoles, ce sont des forts qui, bon gré mal gré, entraînent les foules, orientent une littérature et résument en eux l'âme d'une époque. Chateaubriand, c'est le romantisme; Balzac, la société bourgeoise du règne de Louis-Philippe; Flaubert, la société mi-démocratique du second Empire; Emile Zola, la société égalitaire et démocratique de notre temps.

Et maintenant qui va leur succéder? Qui viendra ressaisir le flambeau qu'ils se sont passé de main en main comme les coureurs des Panathénées? Quel sera le chef d'une évolution nouvelle?

Nul ne le sait; le roman traverse en ce moment une heure

trouble ; il se perd dans des minuties et s'égare dans des excentricités qui se prétendent jeunes et ne sont que vieillottes. Mais ce phénomène s'est présenté chaque fois qu'une génération avait accompli son œuvre. Les arts procèdent par poussées successives ; après l'effort vient le repos ; après la marée haute le flot se retire. Mais il revient ensuite ; pour qu'il ne revînt pas, il faudrait que l'océan fût frappé de mort. Or, l'océan des passions humaines, l'immense océan du monde social ne meurt jamais ; il se transforme seulement sans trêve, et comme le roman n'est en définitive que la mise en scène de la vie d'un peuple aux diverses époques de son histoire, soyons certains que, lorsqu'une époque nouvelle apparaîtra, elle trouvera, pour exprimer ses joies et ses douleurs, ses vices et ses vertus, ses goûts et ses idées, le genre de roman qui lui conviendra.

LES VACCINATIONS

CONTRE

LE CHOLÉRA AUX INDES

PAR

LE Dr FUNCK
Docteur spécial de la Faculté de Médecine.
Directeur de l'Institut sérothérapique.

Il a été donné récemment au monde savant d'admirer la courageuse tentative d'un médecin anglais, le Dr Haffkine, qui est allé combattre le choléra aux Indes, en plein centre de l'énorme foyer originaire de toutes les épidémies européennes. Les journaux médicaux ont rapporté brièvement les résultats de ses expériences, et c'est avec bonheur que l'on a pu constater que ces résultats représentent dans leur ensemble un réel succès.

Il nous a paru qu'il ne serait pas sans intérêt de passer en revue les faits acquis à la nouvelle méthode. Nous nous efforcerons de mettre en évidence les avantages que ces essais peuvent avoir sur l'état sanitaire de l'Europe tout entière, et nous résumerons brièvement, chemin faisant, l'état actuel de nos connaissances sur l'immunité expérimentale contre le choléra asiatique. C'est là un sujet qui a le don d'éveiller la curiosité de tout le monde, car un essai thérapeutique ou préventif sera le bienvenu contre ce fléau sans cesse menaçant ; chacun sait que malgré les mesures sanitaires

prises dans tous les pays civilisés, le choléra peut nous revenir à chaque instant, et cela au moment où l'on s'y attend le moins. Aussi est-ce actuellement la maladie la plus étudiée et, peut-être même, la mieux connue de toute la pathologie infectieuse.

Avant de rapporter les résultats des vaccinations pratiquées aux Indes, il ne sera peut-être pas superflu de déterminer ce que l'on entend exactement par vaccination préventive. Il faut établir d'abord nettement la différence qui existe entre cette méthode essentiellement prophylactique et le principe sur lequel reposent les injections de sérum formant la base de la sérothérapie.

L'injection sous-cutanée d'un sérum antitoxique, tel le sérum antidiphtérique, est suivie d'un effet thérapeutique très rapidement efficace; cette action, qui apparaît presque instantanément, disparait aussi très vite; elle doit donc être appliquée dans le but de « guérir » une maladie déclarée et ne peut guère servir à la « prévenir ».

Lorsque nous inoculons à un malade du sérum thérapeutique sous la peau, nous disons que nous lui conférons une « immunité passive » contre la maladie dont il souffre. En effet, le contre-poison de la maladie, l'antitoxine spécifique que renferme le sérum, n'a pas dû être formé par le malade lui-même : ce contre-poison a été produit antérieurement dans l'organisme de l'animal qui fournit le sérum thérapeutique, à la suite d'une longue immunisation On dira donc en bactériologie que l'immunité conférée par la sérothérapie est une immunité « passive » pour l'opposer à une autre immunité beaucoup plus durable et beaucoup plus difficile à obtenir, l'immunité active. Celle-ci nécessite une participation directe de l'organisme et aboutit en dernière analyse à la formation de corps nouveaux, de contre-poisons, dont nous pourrons déceler la présence dans le sang, après une ou plusieurs inoculations bactériennes.

Ce que l'on fait en *préparant* du sérum antidiphtérique, c'est conférer l'immunité active à un cheval, car on lui inocule des doses progressivement croissantes de *cultures de diphthérie;* ces injections, menées avec prudence, ne sont pas dangereuses pour la vie de l'animal, et lorsqu'elles ont été renouvelées un certain nombre de fois, on peut constater dans le sang des modifications qualitatives

qui ont abouti à la formation des antitoxines spécifiques. Ces corps nouveaux, dont la nature chimique nous est encore inconnue et qui permettent à l'organisme de résister au poison bactérien introduit à chaque injection, sont uniformément répandus dans le sang : en pratiquant une saignée dans la veine jugulaire de l'animal, nous obtiendrons le sérum qui servira au traitement de la maladie chez l'homme : tel est le principe de la sérothérapie. Celle-ci diffère essentiellement, comme nous l'avons vu, des inoculations préventives, dont nous avons à nous occuper en ce moment.

En résumé, l'immunité active que confèrent les vaccinations préventives, est obtenue chez l'homme et chez les animaux par l'inoculation des microbes ou des poisons microbiens eux-mêmes, tandis que l'immunité passive s'obtient par l'injection sous-cutanée du sang — ou du sérum — enlevé à un animal qui a subi préalablement l'immunisation active.

L'immunité active amène des changements très profonds dans l'organisme qui l'acquiert ; elle possède une action qui peut se prolonger pendant des mois et même des années. C'est elle qu'il faut atteindre lorsqu'on désire obtenir des traitements préventifs, lorsqu'il s'agit de prévenir longtemps d'avance l'invasion d'une maladie. C'est dans ce sens que les recherches ont été dirigées aux Indes depuis plusieurs années, et elles l'ont été avec un succès toujours croissant.

Nous savons, d'après les mémorables travaux de Koch, que le choléra a sa véritable patrie aux Indes, dans le Bas-Bengale : il règne endémiquement sur toute la contrée qui s'étend de l'embouchure du Brahma-Poutre et du Gange jusqu'au Nord, au pied de l'Himalaya. C'est de là, c'est de ce grand foyer constamment actif, que se diffusant avec plus ou moins de rapidité, le fléau a envahi à plusieurs reprises les différents pays du monde, sans jamais s'acclimater définitivement nulle part : aussi l'a-t-on comparé à ces plantes des tropiques qui sont transportées dans nos pays, y végètent un certain temps, mais ne tardent pas à succomber et à disparaître sous l'influence des causes multiples qui viennent s'opposer à leur acclimatation. Il faut donc reconnaître une importance énorme, au point de vue européen même, à cette tentative qui consiste à attaquer le choléra dans son propre foyer hindou, à essayer de le

déraciner de ces pays orientaux qui sont le point de départ de toutes les grandes épidémies, et d'empêcher ainsi, dans la mesure du possible, ses retours offensifs vers l'Europe. En quelques mois on a multiplié les inoculations préventives et, comme nous allons le constater, les premiers résultats obtenus sont pleinement encourageants.

Ce n'est d'ailleurs pas la première fois que nous entendons parler de vaccinations entreprises pour combattre le choléra. Il y a dix ans déjà, peu de temps après la retentissante découverte du bacille virgule, par Koch, un médecin espagnol, le Dr Ferran (1), en s'appuyant sur quelques recherches expérimentales, avait pratiqué des inoculations dans le cours d'une épidémie de choléra qui sévissait en Espagne à cette époque.

Ferran publia le résultat de ses recherches en 1885, après avoir inoculé 25,000 personnes. Sa méthode consistait principalement dans l'injection sous-cutanée de huit gouttes d'une culture de choléra additionnée de bile ; après une période de six à huit jours, il pratiquait une seconde injection à la même dose, et enfin, une semaine plus tard, une troisième injection faite encore dans les mêmes conditions.

Le monde scientifique a apprécié de façons très diverses l'audacieuse tentative de Ferran : à l'époque où elle fut entreprise, il paraissait assez barbare d'inoculer des bacilles vivants du choléra sous la peau des malades : nous savons aujourd'hui — nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur ce point — que ces opérations sont absolument inoffensives, à condition qu'elles soient faites dans toutes les règles de l'aseptie : on doit éviter d'introduire des microbes étrangers, notamment les bactéries de la suppuration, avec le liquide inoculé ; mais ce sont là des précautions élémentaires avec lesquelles tout médecin est familiarisé. Malheureusement, il est probable que Ferran n'a pas eu à sa disposition des cultures pures du choléra, et les accidents locaux, les abcès et les infections multiples que ses inoculations ont causé le prouvent surabondamment. Quoi qu'il en soit, il faut savoir gré à Ferran d'avoir entrepris ces expériences :

---

(1) Ferran, *Sur la prophylaxie du choléra par les inj. hypoderm. de cultures.* (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, t. CI, 1885.)

elles ont été le point de départ de nombreux travaux qui ont éclairé la pathologie expérimentale du choléra. En somme, Ferran a démontré — ou tout au moins pressenti le premier — la possibilité d'immuniser contre le choléra.

Ses travaux ont été repris aujourd'hui et ont abouti non seulement aux résultats encourageants obtenus aux Indes, mais encore aux expériences de laboratoire, instituées dans le but d'étudier les effets des inoculations chez l'homme.

Mais à côté de ce mérite qu'il faut reconnaître aux essais de Ferran, il y avait quelques exagérations vraiment incompréhensibles dans les idées du médecin espagnol, surtout alors qu'il s'agissait de tentatives aussi prématurées. Telle fut son idée de la vaccination en bloc de tous les habitants d'une ville : il émit le vœu de voir les autorités gouvernementales faire ensemencer l'eau potable de certaines localités avec des cultures de choléra, vivantes mais affaiblies dans leur virulence. Ferran espérait donner de cette façon une immunité durable contre la maladie et obtenir, par cette méthode simple et économique (!), une vaccination générale contre le fléau qui décimait certaines provinces de l'Espagne à cette époque (1).

La méthode proposée par Ferran a été reprise dans ces dernières années par Haffkine qui, comme nous l'avons dit, a pratiqué aux Indes un très grand nombre d'inoculations préventives contre le choléra.

Il est intéressant de constater que les expériences de Haffkine sont basées sur des résultats expérimentaux obtenus par lui-même de 1889 à 1893; le savant anglais était parvenu à démontrer que des inoculations successives de microbes du choléra, pratiquées à des cobayes, protègent ceux-ci contre plusieurs doses de culture mortelles pour d'autres cobayes non immunisés.

Des travaux classiques sont venus confirmer ces premières conclusions de Haffkine; ils ont montré la possibilité d'immuniser les animaux contre les infections intrapéritonéales du choléra, c'est-à-dire contre les infections ayant pour point de départ l'inoculation faite dans la cavité abdominale, à travers la peau du ventre.

Puis, sous l'impulsion des travaux de Koch, on s'est efforcé de

(1) Voges, *Die Cholera Immunität*. (*Centralbl. f. Bakt.* Bd XIX.)

donner aux animaux de laboratoire un choléra intestinal vrai, identique au choléra humain. On a pu leur faire ingérer des cultures virulentes de choléra et on espérait que l'infection produite de cette façon toute naturelle aurait pu être combattue aussi facilement que le fut l'infection artificielle dans le péritoine. Ici les expériences échouèrent, et l'on a reconnu depuis, qu'il est impossible de conférer une immunité bien durable par l'infection intra-intestinale, comme le démontrèrent les travaux de Pfeiffer, de Wassermann, de Sobernheim et de tant d'autres.

Abandonnant ce mode opératoire, on a recouru alors aux injections du péritoine et surtout aux injections sous-cutanées. On a vu que l'inoculation sous la peau d'une culture vivante de choléra amène bientôt des changements importants dans les propriétés du sang.

Guidé par ces premiers résultats obtenus dans les laboratoires, Haffkine partit pour les Indes et y commença la série de ses inoculations anticholériques.

Il a publié récemment le résultat de ses premières immunisations; ses statistiques, qui demandent encore à être complétées par des recherches ultérieures, sont instructives à plus d'un titre, et c'est ce qui nous a engagé à les passer rapidement en revue.

Haffkine a inoculé depuis 1894 en tout 42,179 personnes, pratiquant ainsi un nombre d'injections évalué à 70,000 environ (1).

Dans son dernier mémoire, le savant anglais nous a donné quelques renseignements sur le mode de préparation du virus injecté et sur les résultats individuels de son traitement (2).

On injecte sous la peau de la personne qui doit être immunisée une émulsion de bacilles vivants du choléra.

A première vue, cette opération peut paraître terrible, et nous connaissons beaucoup de gens qui trouveraient peu rassurant de se laisser inoculer des bacilles vivants du choléra. Hâtons-nous cependant d'ajouter que cette injection est absolument inoffensive. Nous

---

(1) Haffkine, *A lecture on vaccination against cholera* (*Brit. Med. Journ.* 1895, 21, XII).

(2) Idem, *Die Praeventivimpfung gegen Cholera in Indien* (*Wien. Med. Blaetter*, 1895, 38).

verrons que sur le grand nombre de personnes ayant subi le traitement aux Indes, on n'a jamais constaté un seul accident ; de plus, ces inoculations viennent d'être répétées à Berlin parmi les assistants de l'institut Koch et elles n'ont été suivies d'aucun symptôme fâcheux.

Nous savions d'ailleurs depuis longtemps que des vibrions du choléra inoculés sous la peau disparaissent rapidement, enlevés par les globules blancs protecteurs de l'organisme : nos phagocytes se chargent de les détruire en un temps relativement très court.

Tout autre serait l'effet produit par l'ingestion de cette même quantité de bacilles : on a eu malheureusement à enregistrer des accidents déjà trop nombreux et souvent mortels, à la suite de la pénétration du bacille cholérique dans les voies digestives; ces exemples sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'insister; ils ont constitué une des preuves les plus convaincantes de la spécificité du bacille découvert par Koch. Tout le monde aujourd'hui considère ce microbe comme le seul agent étiologique du choléra indien.

On se rappelle qu'en 1884, un des nombreux élèves qui se pressaient au cours pratique institué par Koch à son retour des Indes, fut atteint du choléra en maniant imprudemment les cultures. En 1892, Pettenkofer et Emmerich ont avalé du bouillon cholérique et ont été pris de symptômes très sérieux de choléra.

A Paris, Metchnikoff entreprit un essai analogue, et on eut toutes les peines du monde à sauver le malade qui s'était soumis volontairement à l'expérience.

Plus récemment, le Dr Orgel, un assistant très distingué de l'institut bactériologique de Hambourg, a tristement succombé après avoir aspiré accidentellement, au cours d'une expérience, du liquide péritonéal d'un cobaye infecté de choléra. Mais le bacille virgule, qui est très dangereux lorsqu'il pénètre dans les voies digestives, est relativement inoffensif lorsqu'on l'introduit sous la peau.

La méthode employée par Haffkine consiste en deux inoculations pratiquées à cinq jours d'intervalle. Les deux vaccins qui servent à ces injections sont un peu différents : le premier se compose d'une culture de choléra repiquée de tube en tube sur agar nutritif depuis un temps assez long. Cette culture est déposée à l'étuve à 39° au lieu

de 37°, afin d'en diminuer la virulence; ce qu'on inocule comme premier vaccin, c'est donc une culture affaiblie. Le second vaccin (virus fixe de Haffkine) est inoculé cinq jours plus tard : il contient des bacilles très vivaces dont la virulence est entretenue par des inoculations successives dans le péritoine des cobayes.

La dose de culture employée à chaque injection comprend en général 1/12e d'une culture en tube d'agar; cette dose a quelquefois été abaissée jusqu'à 1/20 pour diminuer les réactions locales et pour éviter d'effrayer les indigènes qui s'étaient soumis au traitement. Les suites de ces inoculations ont toujours été bénignes; on a constaté assez souvent, quelques heures après l'opération, une élévation de température de 1° ou 2°. Au bout de 24 heures, celle-ci était redevenue normale. On n'a pas eu à enregistrer d'accidents graves à la suite des inoculations et, localement, on n'a constaté qu'une légère douleur et un œdème très circonscrit; ces petits inconvénients ont disparu d'ailleurs rapidement. Chez les 40,000 personnes inoculées, un tiers seulement des individus soumis aux inoculations a reçu le second vaccin, car l'expérimentateur a éprouvé dans certaines contrées de l'Inde des difficultés presque insurmontables, résultant de causes multiples, telles que les installations extraordinairement primitives des laboratoires, des préjugés religieux, etc., etc.

La statistique générale des résultats obtenus par Haffkine est nettement favorable à l'efficacité de sa méthode. Cependant, pour se rendre un compte exact de la valeur des procédés utilisés, il vaut mieux étudier des observations isolées, restreintes à un petit groupe d'individus habitant sous le même toit (prisons ou casernes) et soumis par conséquent les uns et les autres aux mêmes conditions de contagion et de réciprocité en cas d'épidémie. Les auteurs qui ont examiné et vérifié les résultats signalés, par Haffkine, ont fait ressortir l'utilité de ces études minutieuses, en séparant les individus inoculés en petits groupes distincts.

Pour bien mettre en évidence les divers éléments du problème, il ne faut pas oublier que le choléra se distribue très irrégulièrement lorsqu'il envahit un pays : ce fait est particulièrement remarquable aux Indes. C'est ainsi qu'il est arrivé, d'après les faits observés par Haffkine lui-même, que des parties importantes des pays dont les

habitants avaient été inoculés, ont été à l'abri de l'épidémie. Il a pu se faire également que le choléra ait apparu dans certains endroits une ou deux années après que les inoculations y eurent été pratiquées, et on ne peut plus espérer alors que leurs effets restent encore salutaires. On voit donc que toute une série de facteurs peuvent ainsi altérer les résultats obtenus et qu'il est difficile de juger de l'efficacité de la méthode d'après une statistique générale.

Nous ne nous attarderons pas à des calculs d'ensemble toujours sujets à discussions et qui ne nous paraissent pas instructifs; nous croyons préférable d'étudier à part une série de cas plus ou moins isolés, comme l'a fait Kolle (1). Citons rapidement quelques-uns de ces faits

Nous trouvons, dans le travail de Haffkine, une statistique comprenant 521 habitants de Calcutta, répartis dans 36 maisons voisines les unes des autres. Sur ce nombre, 181 personnes furent inoculées, et 4 seulement parmi elles contractèrent un choléra mortel, alors que sur les 340 individus non inoculés, 45 furent atteints et 39 succombèrent. Notons encore à l'avantage de la statistique que sur les quatre décès de personnes inoculées, on compte un enfant atteint le soixante-quatrième jour après l'inoculation et que la seconde inoculation n'avait été pratiquée chez aucun de ces malades.

Voici le résumé de cette observation :

521 habitants voisins, à Calcutta . . . . . .
- 181 inoculés . . .
  - 4 malades
  - 4 morts = 2.21 %.
- 348 non inoculés
  - 45 malades
  - 39 morts = 11.64 %.

Un exemple intéressant, pris dans une des maisons dont il est question ici, montre que sur 18 personnes habitant sous le même toit, 7 ne furent pas inoculées et 11 le furent. Celles-ci n'ont éprouvé aucun symptôme lors de l'épidémie, alors que, parmi les personnes non inoculées, 4 ont été fort malades et 3 ont succombé.

---

(1) Kolle, *Die aktive Immunisierung der Menschen gegen Cholera* (*Centralbl. f. Bakter*, XIX, 6-7).

Kolle a cité les inoculations pratiquées au « Tea Gardens, Kalain » ; elles portent sur 681 personnes. En ne comptant que certaines parties spécialement atteintes, nous trouvons que sur 105 personnes non vaccinées, 22 ont contracté le choléra et 10 ont succombé, tandis que sur 97 vaccinés, on ne constate que deux malades, dont un décès. Encore faut-il noter que ces deux malades n'avaient pu recevoir la seconde inoculation. Dans ce cas spécial, la mortalité était donc descendue, grâce aux injections préventives, de 10 p. c. à 1 p. c., ce que l'on peut considérer comme un résultat très satisfaisant.

L'examen de séries de faits semblables mis en évidence par l'étude des statistiques de Haffkine amène cette conclusion que, dans la grande majorité des cas, *les individus inoculés ont été préservés du choléra*. D'ailleurs, les essais de vaccination d'après la méthode de Haffkine viennent de recevoir encore tout récemment une sanction expérimentale, rigoureusement contrôlée. On sait depuis longtemps que le sang des malades convalescents du choléra possède la propriété remarquable de protéger les animaux de laboratoire contre plusieurs doses mortelles de culture : c'est à Pfeiffer que revient l'honneur d'avoir démontré que cette protection est spécifique, c'est-à-dire qu'elle ne se produit que pour le microbe du choléra vrai, et non pour des microbes différents, même s'ils sont très voisins de l'espèce qui produit le choléra indien. Ces corps spécifiques protecteurs existant dans le sang peuvent se former artificiellement chez l'homme, à la suite d'une inoculation de bacilles sous la peau.

Les recherches récentes de Pfeiffer et Kolle ont confirmé la valeur scientifique des données de Haffkine ; elles démontrent que le sang des individus qui sont soumis à la vaccination préventive renferme les contre-poisons spécifiques du choléra. Elles ont encore abouti à cette constatation intéressante, à savoir que les effets obtenus sont identiques, si les inoculations sont pratiquées avec une culture vivante de choléra ou avec une culture tuée.

Les expériences pratiquées à l'Institut Koch, à Berlin, sur des médecins, comportent 15 personnes. La première inoculation a consisté dans l'injection de 1/32e de culture de choléra sur agar, dont les bacilles sont tués par les vapeurs de chloroforme. Cette injection est

pratiquée dans le dos. Suivant la méthode recommandée par Haffkine et employée par lui aux Indes, la seconde inoculation, pratiquée cinq jours plus tard, est faite avec des vibrions vivants, très virulents et à la même dose que la première injection. Enfin, une troisième injection est pratiquée encore cinq jours plus tard, comprenant une plus forte dose de virus vivant, soit 1/8e de tube au lieu de 1/12e.

Les suites des injections ont ressemblé aux suites des inoculations préventives de Haffkine. La réaction locale, représentée par une infiltration circonscrite au lieu de l'injection, est douloureuse à la pression et s'étend jusqu'aux ganglions lymphatiques de la région, qui sont également douloureux. Les symptômes généraux, peu graves d'ailleurs, ont consisté en une élévation de la température (jusque 39°), quelques frissons, de l'inappétence, etc. Ce n'est que deux ou trois jours plus tard que ces symptômes ont complètement disparu. Kolle a fait remarquer que les symptômes généraux et locaux ont été beaucoup moindres à la suite de la troisième injection qu'après les deux premières.

On a étudié très soigneusement les changements survenus dans les propriétés du sang des personnes vaccinées. Nous ne pouvons insister ici sur ces longues expériences, conduites avec un soin minutieux, et qui ont abouti à cette constatation que, tandis que 60 centigrammes de sérum du sang normal suffisent à peine à protéger les animaux contre l'infection cholérique, trois milligrammes de sérum recueilli après les inoculations possèdent nettement des propriétés protectrices suffisantes. Il faut donc, pour obtenir les mêmes effets, une dose de sérum **200 fois** moindre après la vaccination qu'avant celle-ci; on pourrait encore formuler ce résultat intéressant en disant que « la vaccination a eu pour effet de rendre le sang d'un individu inoculé 200 fois plus actif contre le choléra que le sang d'un individu non inoculé ». En présence de ces résultats aussi intéressants qu'inattendus, on a cherché à simplifier les inoculations des vaccins et on s'est attaché spécialement à remplacer les injections de bactéries vivantes par des microbes tués. Outre les dangers inhérents au maniement des microbes vivants du choléra, on comprend qu'il serait préférable de n'employer que des cultures tuées dont l'action sur l'organisme se

mesure beaucoup plus exactement et qui offrent des avantages sérieux pour la conservation et le transport, sur l'emploi des cultures vivantes.

On savait déjà que les vibrions du choléra tués par la chaleur ou par les vapeurs du chloroforme produisent chez les animaux des effets semblables à ceux que donne l'inoculation des bactéries vivantes. C'est dans cet ordre d'idées que Kolle a expérimenté, et il a obtenu de très bons effets préventifs en inoculant en une seule fois des bactéries préalablement tuées, soit par la chaleur, soit par le chloroforme. La dose pour obtenir des effets identiques doit être un peu plus forte (1/5e de culture), si l'on se sert des cultures tuées. On a encore confirmé dans ces expériences, le fait mis en évidence par les statistiques de Haffkine, à savoir que l'effet préservatif du vaccin ne se manifeste pas d'emblée après l'injection ; ce n'est que vers le cinquième jour qui suit l'inoculation qu'il se fait sentir, et c'est au dixième jour qu'il serait le plus efficace.

Les travaux de laboratoire que nous venons de passer en revue confirment donc d'une façon éclatante les essais pratiques de vaccination préventive.

Les méthodes d'immunisation contre le choléra sont encore trop imparfaites pour nous permettre d'entrevoir la possibilité de traiter la maladie déclarée par un sérum antitoxique; en attendant que ces procédés aient atteint la perfection nécessaire, en attendant surtout que la chimie physiologique nous éclaire sur la nature et sur l'extraction des poisons bactériens qui nous permettront d'avancer un peu dans la solution du problème de l'immunité, nous sommes obligés de recourir au traitement préventif du choléra.

En Europe, la vaccination et la sérothérapie anticholériques ne seront jamais d'une utilité bien grande; les mesures sanitaires valent mieux, la dernière épidémie de Hambourg est là pour le prouver.

La dernière pandémie qui a sévi en Europe en 1892, a été particulièrement instructive à cet égard. Elle a démontré que la transmission du choléra se faisait par les eaux, notamment par l'Elbe, à Hambourg.

Les habitants de Hambourg buvaient à cette époque de l'eau de l'Elbe mélangée avec l'eau des égouts que la marée faisait refluer

vers l'endroit où l'eau était puisée. Les environs de Hambourg, notamment Altona et Wandsbeck, étaient alimentés par de l'eau filtrée; aussi le choléra, malgré le voisinage immédiat de Hambourg, n'a-t-il pour ainsi dire pas sévi dans ces deux faubourgs. Alors qu'il se produisit à Hambourg 8,200 décès dans une période de temps très courte (31 cas par mille habitants), on n'en constatait que deux par mille à Altona. Il s'est produit ce phénomène curieux, mis en évidence par Koch, que dans une même rue, située à droite sur le territoire de Hambourg et à gauche sur le territoire d'Altona, on n'observa de décès de choléra que dans les maisons appartenant à la ville de Hambourg et ayant par conséquent la distribution d'eau insuffisante dont nous parlions plus haut.

L'épidémie de 1892 n'a pas épargné la Belgique : elle a été étudiée avec grand soin par M. Beco, secrétaire général au ministère de l'agriculture, qui a fait au conseil supérieur d'hygiène une communication très complète sur cette question. Grâce aux mesures sanitaires prises immédiatement dans toutes les provinces de notre pays, on n'a pas eu à déplorer une diffusion rapide de l'épidémie : M. Van Ermengem a fait observer à ce propos à l'Académie de médecine, dans une communication bien connue, que l'épidémie européenne de 1892 a été remarquable par le nombre réduit, toutes proportions gardées, de ses victimes. « Presque partout », dit-il, « dans le formi-
« dable foyer formé à Hambourg excepté, les cas se sont produits
« graduellement et la maladie s'est propagée lentement, plutôt par
« une série de transmissions successives que par des poussées consi-
« dérables et soudaines. De plus, malgré la multiplication extraor-
« dinaire des voies de communication, la rapidité des voyages, et
« bien que le choléra nous soit venu de première main de l'Inde et
« ait envahi le vaste territoire de la Russie, du nord au sud, de l'est
« à l'ouest, et qu'il ait régné six mois au cœur de l'Europe, dans les
« murs de Paris, nous avons été préservés d'un vaste embrasement
« semblable à celui qui s'est emparé de notre pays en 1832, en 1848
« et en 1866.

« Qu'est-ce que le choléra de 1892, avec ses 600 victimes, à côté
« de celui de 1848 qui causa plus de 28,000 décès, et de celui
« de 1866 qui, en trois mois, en fit plus de 43,000? »

Il y a donc à constater une amélioration notable dans les moyens

dont nous disposons pour combattre le fléau : néanmoins, tout en considérant avec satisfaction l'efficacité non douteuse des mesures prises dans les pays civilisés de l'Europe centrale, on doit se reporter aux pays éloignés, au berceau du choléra, là où les mesures sont difficiles à introduire pour des causes multiples. On verra que là les victimes du choléra se chiffrent par des nombres énormes.

Depuis 1892, la Russie a perdu 800,000 habitants par le choléra, tandis que l'Allemagne, y compris la grande épidémie de Hambourg, n'a eu à déplorer qu'une perte de 9,000 habitants.

Comme nous l'avons dit déjà, on n'a pas grand'chose à attendre actuellement de la méthode sérothérapique dans le traitement du choléra.

Malgré les travaux de Behring et Ransom, malgré les expériences toutes récentes de Roux et Metchnikoff, l'existence d'une véritable antitoxine cholérique dans le sens littéral du mot n'est pas démontrée actuellement. En attendant que le progrès de nos études sur ce chapitre obscur de la bactériologie nous ait fait faire un pas nouveau dans la thérapeutique de cette maladie meurtrière, saluons avec reconnaissance les courageuses tentatives qui sont faites là-bas aux Indes, pour déraciner le terrible fléau de son berceau oriental : elles donneront à l'Europe l'espoir que le mal destructeur qui la décima tant de fois, et qui est toujours à ses portes, peut être circonscrit et pourra même un jour être définitivement anéanti.

LETTRES CONGOLAISES

PAR

ÉMILE LAURENT
Professeur à l'Institut agricole de Gembloux.

IV

Kolomoni, le 17 décembre.

Kolomoni est une immense agglomération qui peut avoir 10,000 habitants ; les maisons, dont la plupart sont construites en pisé, sont entourées de petits jardins et reliées les unes aux autres par d'étroites ruelles sinueuses. C'est tout à fait comparable à plus d'une grande commune industrielle du Hainaut.

Comme nos vieilles cités qui se modernisent, la ville a aussi son grand boulevard, une belle avenue longue d'un kilomètre, large de près de dix mètres, bordée de maisons ; devant chacune, il y a une avant-cour plantée de bananiers.

Le chef de Kolomoni étant absent depuis plusieurs jours, ce sont ses deux jeunes fils qui nous ont fait les honneurs de la capitale. Sous la direction de leurs précepteurs, ils se sont montrés des plus gentils. Nos gens ont fait de riches provisions de manioc, de farine de millet, d'arachide sans pouvoir employer tous les vivres que les indigènes nous avaient spontanément apportés.

La richesse de ce pays étonne de plus en plus mes boys, qui ne se sont jamais vus à pareille fête. Chinkela, un naturel des environs de Boma et Jakwas, un citoyen de Loango, pays où le rhum de traite est plus commun que les chikwanques, n'en reviennent pas. Jamais ils n'ont pu saturer leur tube digestif d'aliments aussi abondants ni aussi variés. Ils sont radieux. Joaki, en homme pratique, aurait voulu emporter deux charges de farine de millet, l'une pour lui, l'autre pour sa femme, une jeune négresse dont il vient de faire la conquête, très pacifiquement, du reste. Le prestige de l'uniforme sur les cœurs féminins existe chez les noires comme parmi les blanches.

L'abondance des vivres dans ce pays s'explique par les aptitudes laborieuses de la race. Autour de Kolomoni, les cultures s'étendent à plus d'une heure et demie de marche et elles sont admirablement entretenues. Outre les plantes que j'ai signalées les jours précédents, j'ai vu de grandes étendues de terrains occupées par le Voandzou, une légumineuse dont la gousse s'enfonce dans la terre comme celle de l'Arachide, mais ne contient habituellement qu'une seule grosse graine arrondie. Celle-ci est remplie d'amidon, tandis que les semences d'arachide sont oléagineuses (1).

Au bord du Lomami, le 21 décembre.

A peu de distance de Kolomoni, nous avons traversé un autre important village, Kipucha, dont le chef avait réuni son corps de ballet pour nous faire honneur. Les figurantes avaient la figure barbouillée de boue noire et de terre blanche. C'était une vraie bacchanale qu'accompagnaient les gongs, les tambours et les cris que vociféraient des milliers de poumons. Pour clôturer le spectacle, on a apporté un fétiche géant qui a été ballotté en tous sens comme un vieil ivrogne.

Au moment où nous quittons cette foule d'énergumènes, on nous

(1) Les graines de Voandzou sont facilement envahies par des insectes qui les dévorent, tandis que celles de l'Arachide résistent parfaitement à ces ennemis. Cette résistance des graines grasses est l'une des raisons pour lesquelles beaucoup d'espèces, sous les tropiques, transforment, à l'approche de leur maturité, leurs réserves amylacées en produits oléagineux.

présente une quarantaine de poules, quelques dizaines d'œufs et plusieurs charges de manioc. Quoique déjà encombrés de vivres, nos gens n'ont garde de protester : ils sont persuadés qu'ils y trouveront leur profit.

Dans la matinée, nous avons traversé la Lurumbi, une rivière torrentueuse, sur un pont aussi solide que rustique : une accumulation formidable de madriers, de soliveaux, les uns enfoncés dans le lit du cours d'eau, les autres disposés en travers, le tout solidement réuni par d'innombrables lianes, câbles d'une résistance extraordinaire. Sur cet édifice qui fait honneur à l'esprit d'initiative et d'ingéniosité des indigènes, la marche est très difficile, car on n'a pris nul souci de faire un tablier convenable. On marche comme on peut, s'accrochant aux prolongements des étançons. Néanmoins, les porteurs parviennent sans accident à l'autre rive et aucune charge n'a fait le plongeon.

La Lurumbi est un affluent du Lomami. Sur ses rives, il y a beaucoup d'élaïs aux stipes très minces et très élevés que couronnent des feuilles courtes et peu nombreuses. Ce n'est plus le palmier majestueux des terrains frais et fertiles. Dans les marécages, un *Pandanus*, avec ses grandes échasses radicales, est de plus en plus fréquent. J'ai retrouvé au fond d'un ravin une plante ligneuse très remarquable (1) que j'avais déjà observée précédemment, avant d'arriver à Katambwé. Les stipules sont transformées en urnes qui ont près de deux centimètres de long et dans lesquelles les fourmis s'établissent et se reproduisent. C'est un bel exemple de plantes myrmécophiles, dont plusieurs types sont connus à Java et au Brésil. Plantes et fourmis se rendent de mutuels services.

Des insectes moins complaisants pour les végétaux sont les sauterelles qui, en certains endroits, recouvrent jusqu'aux moindres brins d'herbes.

Hier nous sommes arrivés au poste récemment fondé sur la rive gauche du Lomami. Le commandant, un jeune officier d'origine norvégienne, et son adjoint nous ont fait un chaleureux accueil. Par suite de la révolte des Batétélas, le pays a été complètement

---

(1) *Macaranga saccifera*, une Euphorbiacée, découverte par Pogge en 1881 à Mukenge et décrite en 1895, d'après les échantillons rapportés par cet explorateur.

bouleversé et le ravitaillement a beaucoup souffert. Nous arrivons à point pour renouveler leurs provisions.

Enfin, nous avons des nouvelles précises de la révolte. Lothaire et son petit corps d'armée sont partis depuis une dizaine de jours vers Kassongo et Kabambarré; le pays n'est pas encore pacifié et le chef du grand village de Dibwé est toujours dans la brousse. Au poste, il y a près de 200 soldats, tandis qu'à une journée de marche au nord opère une autre troupe chargée de punir les chefs indigènes qui se sont joints aux soldats mutinés.

Les porteurs prêtés par Pania Matumbo et les trente soldats qui formaient notre escorte depuis que nous avons quitté le Sankuru, ne pourront aller au delà du Lomami, la frontière de leur district.

Ils sont remplacés par 22 autres soldats qui viennent de prendre part à la répression et que l'on nous assure tout à fait aguerris. Quant à nos charges, nous devons changer de porteurs à chaque étape.

Lussuna, le 25 décembre.

Après un jour de repos au poste du Lomami, nous avons passé cette grande rivière en pirogue tout près du confluent de la Lurumbi; elle a, en cet endroit, plus de deux cents mètres de largeur.

Sur la rive droite, le sol devient plus argileux, ce qu'attestent les nombreux monticules de quatre à cinq mètres d'élévation, anciennes termitières envahies par les herbes. Les termites ne bâtissent pas leurs édifices lorsque le sol ou le sous-sol ne contiennent pas d'argile.

A la première étape, à Gongo Muchofa, le chef vient à notre rencontre précédé d'un nègre qui porte au sommet d'une perche une superbe peau de léopard. Les fauves sont répandus dans la région; aussi beaucoup d'indigènes aiment à compléter leur pagne, sinon à le remplacer, par une ou plusieurs peaux de petites dimensions.

Les gens de Gongo emportent mes charges vers Dibwé, la cité du chef récalcitrant, près de laquelle Lothaire a mis les Batétélas et leurs alliés en déroute le 6 novembre dernier. La veille au soir, Ghysen et moi avions réfléchi aux dangers de cette journée; malgré

les affirmations du chef de poste du Lomami, nous ne nous faisions aucune illusion. J'ai pu, ce jour-là apprécier toutes les qualités militaires de mon compagnon. Il a distribué les cartouches aux soldats et les a répartis en petits pelotons de façon à bien encadrer les porteurs et à empêcher leur défection aux premiers coups de feu. Pour la première fois, depuis mon arrivée, je prends une arme; Jakwas, dont j'avais constaté l'ardeur guerrière dans le Mayombe, a demandé à avoir un fusil.

Jamais la caravane n'a été si silencieuse, Les femmes et les boys se pressent auprès des soldats. Vers 10 heures, nous avons passé sur le champ de bataille du 6 novembre. Une plaine assez vaste à laquelle de gros arbres épars donnent l'aspect de verger et qu'encadre une forêt avec des broussailles. Sur le sol, reposent de nombreux cadavres, les uns à peu près réduits en squelette, les autres présentant encore des lambeaux de chair et des débris de pagnes. Plusieurs sont appuyés contre les arbres; ce sont des blessés que la mort a surpris. Triste spectacle qui émeut nos porteurs et surtout nos boys, mais qui anime singulièrement les soldats de l'escorte. Ils ont assisté à la bataille et ils nous montrent l'endroit où se trouvait le commandant Lothaire quand il fut blessé et la trouée que les vaincus ont faite dans la forêt voisine au moment où, pris d'une panique épouvantable, ils prirent la fuite vers le sud.

Ghysen a reçu une leçon qui lui sera salutaire. Comme beaucoup de Congolais blancs, fort superstitieux au sujet de l'influence du vendredi et du nombre 13, il avait un mépris absolu pour mes conseils relatifs au choix de l'eau comme boisson. Or, il venait de faire remplir une petite dame-jeanne à un ruisseau lorque des soldats lui ont dit que quantité de cadavres se trouvaient en amont couchés dans ce cours d'eau. Le brave garçon a flairé le contenu de la bouteille et, de dégoût, l'a jetée au loin. Dorénavant, il boira comme moi du thé très léger.

Voilà une conversion qui m'a fait plaisir, malgré l'aspect lugubre du milieu.

Stimulée par le danger, la caravane ne sent pas la fatigue; nous marchons à travers les bois et la brousse, rencontrons des villages incendiés, des plantations de bananiers dévastées à coups de machettes. Vers 3 heures, nous arrivons enfin à Dibwé. L'indif-

férence que nous témoignent les habitants ne nous laisse aucun doute sur leurs sentiments. Ils se gardent, toutefois, de nous susciter de difficultés, ce que nous attribuons à la présence de nos soldats et à leurs armes perfectionnées. En l'absence du soldat noir auquel Lothaire a confié le commandement et qui guerroie à quelques lieues de là, nous avons quelque peine à recruter un nombre suffisant de porteurs. A force d'instances, notre *nyampara* ou sergent noir finit par décider une centaine d'hommes à remplacer les gens de Gongo Muchofa.

En quittant Dibwé, nous avons traversé une série de marais très étendus pour arriver à Lussuna. Les indigènes avaient construit des ponts en bois, longs parfois de plus d'un kilomètre ; ils sont en ruines ou détruits par les révoltés. A plusieurs reprises, nous avons dû nous faire soutenir au-dessus des épaules de vigoureux porteurs, qui ont fait preuve en cette circonstance d'une vaillance et d'un dévouement incontestables. Plusieurs fois, ces braves avaient de l'eau jusqu'aux épaules; néanmoins, aucune de nos charges n'a été mouillée, tellement ils mettent de soin à s'acquitter des corvées qu'on leur impose. Ils se souviennent de leur temps d'esclavage.

Dans un pays aussi marécageux, les villages, toujours très populeux, sont situés à de grandes distances les uns des autres. Et pourtant, faute d'eau potable, nous ne pouvons nous arrêter dans la plaine. Hier, nous avons marché pendant sept heures afin de camper dans un village arabe, où l'on nous a bien accueillis. Aujourd'hui, jour de Noël, l'étape a été de plus de huit heures.

Pays bien triste à parcourir : toujours des marais profonds et boueux, où se dressent des Graminées hautes de 4 à 5 mètres, des Orchidées aux longues grappes de fleurs jaunes; les feuilles des bananiers et même des élaïs qui marquent les emplacements d'anciens villages, sont dévorées par des nuées de sauterelles. Que de maux sont venus s'abattre sur cette malheureuse contrée!

A Lussuna, où nous sommes arrivés cette après-midi, harassés de fatigue, nous avons trouvé à la tête du poste un Arabe, de race sémitique pure, au nez aquilin, à la barbe grisonnante, à peau couleur de cuir tanné.

Dans la vallée située au delà du poste, il y a des centaines de cadavres, victimes d'un combat sanglant livré vers le 1er octobre entre les rebelles et les troupes de l'État.

Piano Manéma, le 27 décembre.

Vers le soir, un courrier nous a apporté à Lussuna un billet annonçant l'arrivée pendant la nuit d'un agent de l'État venant des environs de Gandu. Nous l'avons attendu vainement et sommes repartis le lendemain.

La route qui conduit vers Nyangwé à travers la savane est large de plus de 2 mètres et parfaitement entretenue. Çà et là, on voit des espaces couverts d'arbres qui ont le port du pommier et qui donnent au paysage l'aspect d'anciens vergers. Ailleurs, de gros arbres, restes d'anciennes forêts défrichées, dominent la prairie ; j'en ai vu un dont la couronne avait 40 mètres de diamètre.

A chaque étape, nous trouvons maintenant une belle construction en pisé, composée de plusieurs pièces et destinée à loger les voyageurs.

Aujourd'hui, avant d'atteindre Piano Manéma, nous avons traversé la Lufubu, un affluent du Lualaba, dont les nombreux bras serpentent au milieu d'une large dépression marécageuse. Le passage, dirigé par M. Ghysen, s'est fait dans deux pirogues trouées et a duré plusieurs heures. Mon compagnon a failli sombrer avec nos malles, ce qui eût été vraiment désastreux.

Le sol est devenu très argileux, formé par cette terre latéritique si répandue au Congo ; aussi les termitières sont-elles nombreuses et monumentales. A coups de bêche, Joaki a démoli le sommet de l'un de ces édifices élevés par les industrieuses bestioles, nous montrant ainsi les innombrables galeries sinueuses qu'elles habitent, ce qui nous a permis de les voir à l'œuvre.

Demain, nous serons à Nyangwé, où nous pourrons nous reposer et passer les fêtes du nouvel an.

Nyangwé, le 28 décembre 1895.

Après-midi triste : le ciel est gris, pluvieux ; la pluie tombe en gouttes fines et serrées. On se croirait en Belgique à la fin de septembre sans les 30° de température ambiante, car le soleil, bien que caché derrière un épais masque de nuages, est toujours impitoyable.

Le sol du sentier que nous suivons est très glissant ; de temps à autre, un de nos hommes tombe, mais il se relève rapidement, pressé d'arriver au but du voyage, à Nyangwé.

Nous avons traversé plusieurs lambeaux de forêt assez maigres, mais riches en lianes de toutes sortes. Enfin, nous descendons dans une vallée immense, toute plane. C'est celle du Lualaba. Sous ce nom, on désigne ici le cours supérieur du grand fleuve africain, que j'ai quitté à l'embouchure du Kassaï et que je retrouve à plus de 1,100 kilomètres à l'est. Sur l'autre rive se trouve Nyangwé, l'une des deux grandes villes arabes du Congo dont parlent les premiers voyageurs qui ont traversé l'Afrique équatoriale. La grande plaine qui nous en sépare est marécageuse ; les ponts étroits établis autrefois au-dessus des mares sont en ruines, et on n'a pas eu le temps de les rétablir. Souvent je dois recourir à un nègre de grande taille, et je me hisse à califourchon sur ses épaules. Enfin, le dernier marais est traversé après une grosse demi-heure d'efforts; nous sommes sur la rive gauche du Lualaba, dont la largeur, à cet endroit, est d'environ 1,200 mètres.

C'était un gros événement que l'arrivée à Nyangwé de deux Européens après les récents événements militaires. Aussi un jeune officier qui revenait de Kassongo, M. Middagh, en fut si intrigué qu'il dirigea sa pirogue vers la rive gauche pour s'enquérir des nouveaux arrivants. Il nous installa aussitôt dans son embarcation. Faut-il vous dire que le temps maussade, les marais sans nombre et aussi la fatigue m'avaient mis d'assez mauvaise humeur? Et malgré l'accueil cordial de M. Middagh, je ne pus m'empêcher de lui dire : « Est-ce donc là ce vilain pays qui fut l'enjeu de la campagne arabe? Vraiment, il ne valait ni tant d'efforts, ni tant de bruit. » Mon interlocuteur, en homme aimable, comprit ma boutade.

Sitôt débarqué, il me conduisit vers la station. Elle est située sur une petite colline et entourée de belles plantations de manguiers à gros fruits, d'orangers, de goyaviers, de papayers, tous arbres fruitiers que les Arabes, gens pratiques, ont importés avec eux.

Les misères de la journée sont bientôt oubliées, surtout après avoir fait la connaissance du chef de la station, M. Stevelinck, qui, quoique souffrant, rivalise d'amabilité avec ses adjoints.

Selon mon habitude, je néglige l'apéritif, une occasion de boire de l'eau souvent suspecte, et je prends possession de ma chambre, une immense pièce de plus de 70 mètres carrés de superficie. Les murs sont épais comme ceux d'une vieille abbaye ; ils sont faits en

adobes, c'est-à-dire en briques séchées au soleil. Les portes sont larges, pourvues d'un ingénieux système de fermeture ; les fenêtres, basses avec de vrais volets; sur le sol, des nattes immenses servent de piste, la nuit venue, à des caravanes de rats. On s'habitue vite au Congo à ces hôtes nocturnes.

Les maisons sont en style arabe, très bien conçu, comme tout ce qu'ont imaginé les fils de l'Islam ; elles sont entourées d'une large véranda et se distinguent de tout ce que j'ai vu jusqu'ici par leur *barza,* une pièce complètement ouverte d'un côté, dans laquelle les Arabes se tiennent pendant presque tout le jour et reçoivent leurs amis et sujets. On y traite les affaires, s'occupe de politique — où n'en fait-on pas? — La barza est donc pour les notables de ce pays ce que le café est pour nos bourgeois désœuvrés. Nos compatriotes n'ont eu garde de renoncer à cette invention : la barza leur sert à la fois de salle à manger pendant les beaux jours, de salle de réception et de palabre, de salon de lecture, parfois même de palais de justice.

Nyangwé était autrefois une importante agglomération arabe qui servait de résidence à plusieurs chefs importants; d'autres y avaient des pied-à-terre, où ils venaient se reposer au retour de leurs expéditions.

Des anciennes constructions, il ne reste plus qu'un magasin, fort peu remarquable. Mais M. Middagh, qui est arrivé ici avec M. Dhanis il y a deux ans, a vu les ruines de véritables villas, dont les derniers vestiges ont disparu.

Nyangwé, le 1er janvier 1896.

J'ai déjà une meilleure opinion de la zone arabe que lors de mon arrivée. Ne vous en étonnez pas. L'estomac, déjà sensible en Europe aux bons procédés, même chez ceux qui sont les plus indifférents aux jouissances matérielles, l'est encore bien plus loin des pays civilisés, surtout lorsque, pendant deux mois, on s'est nourri de conserves, d'innombrables poules, de chèvres plus ou moins coriaces. Nyangwé possède un troupeau de vaches qui nous fournissent chaque matin du lait en abondance, du beurre et du fromage frais. Le potager produit presque tous les légumes d'Europe; le café que nous buvons, à tout petits grains, provient des forêts voisines du Lomami et est délicieux. C'est donc ici un vrai paradis congolais, et j'y attends tranquillement la fièvre qui suit, dit-on, toute marche de longue

durée. Dans l'espoir de la hâter et afin de gagner du temps, j'ai proposé à mes compagnons de clôturer dignement l'année 1895. Ce qui fut fait à la satisfaction générale et nous a donné l'occasion de nous souvenir des amis de Belgique.

Ce matin, je me suis réveillé avec une légère fièvre qui n'a pu résister au traitement que voici : quelques comprimés de sulfate de quinine, beaucoup de tasses de thé chaud et une dizaine de couvertures de laine. Tout cela m'a fait beaucoup transpirer et m'a complètement guéri pour la soirée. C'est d'autant plus heureux qu'un courrier arrivé dans l'après-dînée a apporté une lettre par laquelle le commandant Lothaire m'invite à aller le rejoindre à Kassongo. Il a appris mon arrivée par deux officiers partis d'Anvers le 6 août, un mois avant moi, et qui sont passés ici il y a deux jours allant vers le Tanganika.

J'ai grande envie de connaître le brillant commandant de la zone arabe, le vaillant officier qui s'était si bien distingué lors de la campagne arabe et dont les récentes victoires m'avaient permis de traverser les savanes qui séparent le Sankuru du Lualaba. Sans l'énergie du commandant, la révolte des Batétélas n'aurait pas été si rapidement comprimée; je n'aurais pu arriver à Nyangwé, peut-être même aurais-je été massacré.

Mais je n'étais pas sans quelque appréhension, car si tout le monde congolais s'accordait à reconnaître la vaillance, le courage et la grande activité de Lothaire, plus d'un m'avait laissé comprendre qu'il était homme peu commode, hautain, cassant... Tout en faisant la part du dénigrement qui sévit au Congo, comme dans toutes les colonies, je me disais que ces grandes qualités et ces petits défauts pouvaient fort bien s'associer, s'expliquaient même; toutefois, je ne tenais guère à en faire l'expérience personnelle. J'hésitais donc tout à l'heure à aller à Kassongo, qui du reste ne se trouvait pas dans mon programme; mais M. Middagh m'a complètement rassuré sur le caractère de son chef. Je partirai demain matin,

Kassongo, le 5 janvier.

Jeudi, accompagné de Chinkela, Jakwas et de Joaki, emportant quelques vivres, je me suis installé dans une grande pirogue, sur laquelle on a aménagé une tente pour m'abriter contre le soleil et la

pluie. C'est très confortable. Une vingtaine de vigoureux pagayeurs ont mission de faire remonter le courant à ce grand sabot ; ils ont soin de longer la rive, ce qui diminue leur peine et leur permet de saluer les habitants des nombreux villages situés au bord du fleuve.

Fidèles à la tradition nègre, ils ne sont pas pressés. Il était 5 heures du soir lorsque nous sommes arrivés à Kabanga, un village où l'on voit les ruines d'une importante villa arabe entourée de manguiers, d'orangers et de papayers couverts de fruits. Le fils de l'ancien maître du village suivi par sa mère, une négresse affreuse, vient me saluer dans la maison qui sert d'auberge près de la rive. Ce jeune homme est très digne : il charge Chinkela, dont les aptitudes polyglottes sont de plus en plus extraordinaires, de me demander quelques aiguilles et du fil. Je n'ai garde de refuser ce minuscule cadeau, qui comble de joie le jeune *bwana* et toute sa suite. Il servira à la confection des longues chemises blanches ou jaunes, appelées canezous, qui servent de vêtements aux Arabes de cette région.

Le lendemain, avant le lever du soleil, nous reprenons la route de Kassongo. La rive droite que nous suivons est toujours sensiblement plus élevée que le niveau des eaux; jusqu'aux confins de l'horizon, elle n'est qu'un océan de grandes herbes. Sur les bas-fonds croît en abondance l'Ambach, petit arbre à bois tellement léger que les populations du Haut-Nil en font des pirogues portatives en liant plusieurs tiges côte à côte.

Le soleil est arrivé presque au zénith ; il brille si vivement que le fleuve paraît comme une immense glace aux reflets argentés. Les pagayeurs fatigués et inondés de sueur luttent avec peine contre le courant; contrairement aux prévisions, nous ne serons pas à Kassongo avant 2 heures. Enfin voilà la nouvelle ville bâtie près du Lualaba pour remplacer l'ancienne cité arabe détruite lors de la conquête. Sitôt débarqué, je cours à la station et y rencontre le commandant Lothaire, les capitaines Doorme et Henry, le lieutenant Spilliaert ainsi qu'une demi-douzaine d'autres compatriotes. Ils sont réunis à la barza, en train de faire leur digestion. J'ai hâte de déjeuner. Accompagné du commandant Lothaire, je me rends à la salle à manger, une belle construction rustique située près de la rive et toute couverte de plantes grimpantes. Comme vous le

devinez, nous étions l'un et l'autre très désireux de nous entretenir de bien des choses.

Lothaire m'inspire tout de suite une vive sympathie par sa figure franche, qui exprime à la fois beaucoup d'énergie, de volonté et une grande douceur; on sent rapidement qu'on a affaire à un caractère fortement trempé. Nous parlons de la révolte des Batétélas; le commandant me raconte avec une réelle modestie les batailles qu'il a livrées aux rebelles. Il les a mis en complète déroute à Dibwé et est convaincu qu'ils sont maintenant dispersés au loin vers le sud. C'est un grand danger disparu. Non moins intéressant est notre entretien au sujet de l'Anglais Stokes. Au moment où j'ai quitté la Belgique, la presse européenne commençait à s'occuper de son exécution. Plusieurs journaux belges ne ménageaient par leurs critiques, fidèles ainsi au chauvinisme négatif qui anime tant de nos compatriotes. On est si heureux chez nous d'avoir l'occasion de débiner un homme en vue. Au Congo, beaucoup d'agents pour le même motif (ce défaut national s'exalte ici singulièrement), ou par respect pour la race britannique, blâmaient leur vaillant collègue.

Quant à moi, je n'avais sur l'exécution de Stokes aucune idée arrêtée, convaincu qu'un fonctionnaire supérieur ne commet pas un acte de cette importance sans avoir de sérieux motifs Et cette opinion s'est confirmée dans mon esprit dès que j'eus entendu les explications du commandant.

Figurez-vous que ce Stokes, un ancien missionnaire protestant — et il était encore en rapport avec les missions anglaises puisqu'il leur a légué sa fortune — n'était qu'un vulgaire marchand d'ivoire. Il s'avançait à la tête d'un millier de nègres, dont beaucoup armés même de fusils perfectionnés, dans la grande forêt qui s'étend à l'ouest des lacs Albert Nyansa et Albert Edouard. Non seulement il cherchait à s'accaparer de l'ivoire par les moyens les moins honorables, mais il poussait les chefs indigènes à la révolte contre l'État du Congo. Quelques Arabes qu'on n'avait pu atteindre lors de la guerre s'étaient réfugiés dans la forêt. Lothaire m'affirme qu'il a eu en mains des lettres écrites par Stokes à ces Arabes prouvant de la façon la plus évidente la culpabilité de l'un et des autres. « Dans aucun pays du monde, me disait-il, on n'aurait toléré de tels agissements; en ordonnant d'exécuter Stokes, j'ai voulu punir un odieux

criminel et montrer aux populations des régions voisines que l'État sait se faire respecter. Quant à conduire le condamné à Boma pour lui permettre d'aller en appel, il ne fallait pas y penser en présence du petit nombre de soldats que j'avais avec moi. Au reste, je ne crains nullement d'exposer les motifs qui m'ont dicté le jugement de Lindi à Boma et même à Bruxelles et je vais avec vous prendre la route du Bas-Congo. »

Cette première causerie m'a convaincu de la grande valeur morale du commandant Lothaire, et je n'hésite pas à approuver complètement sa conduite dans l'affaire Stokes. Mais à sa place j'aurais fusillé ce gredin au lieu de le pendre.

Deux autres officiers m'ont fait à Kassongo une excellente impression. L'un est le capitaine Henry, qui a arrêté Stokes. Un tout petit homme, plein de santé et d'énergie; il a la réputation d'être un grand chasseur, un titre de gloire aux yeux des noirs, toujours avides de chair d'éléphant et d'hippopotame ainsi que de gibier plus modeste.

Lothaire et Henry sont deux Ardennais de la province de Namur; assurément elle peut être fière d'avoir vu naître deux hommes aussi bien trempés.

Le capitaine Doorme, un Ostendais, est non moins brillant : c'est un vrai tempérament militaire; en quelques mois, il a organisé ici un camp d'une grande importance et dressé un gros millier de soldats dont il est adoré. Malheureusement, il a beaucoup souffert pendant la campagne contre les révoltés, et il devra sans doute retourner en Europe pour se rétablir.

Mon entretien avec Lothaire me fait oublier de vous conter une agréable surprise. Sitôt que nous avions rejoint sous la barza le personnel blanc de la station, la musique militaire est venue donner son concert quotidien, y compris une *Brabançonne* fort correctement exécutée. Qui se serait attendu à rencontrer si loin un corps de musique organisé comme en Europe? Il comprend trente-cinq exécutants, très élégamment vêtus de bleu et de rouge; les uns ont des pistons provenant de clairons transformés, les autres des flûtes, des fifres ou de simples flageolets; plusieurs frappent en cadence des triangles et des cymbales; il y en a un bon nombre qui battent du tambour, de vrais tambours apportés de Belgique, et quelques

tambours arabes. Ce n'est pas encore si varié que les fameux Moncrabeaux namurois, mais, ceux-ci ne m'en voudront pas, c'est presque aussi artistique.

La genèse de la musique de Kassongo mérite d'être signalée. Lors de son retour en Belgique, le capitaine Doorme voulait que la petite armée n'eût rien à envier à nos régiments. Grâce au bienveillant concours du baron Dhanis, il parvint à emporter avec lui une provisions de clairons, de pistons, de tambours et même un splendide drapeau étoilé, tout en soie. Tout cela arriva avec lui jusqu'ici, ce qui étonna plus d'un Congolais initié aux rivalités des différents commissaires de districts. Un soldat provenant d'Elmina (à la côte occidentale) se révéla tout à coup excellent chef d'orchestre. A défaut de cours de solfège, il fallut trouver un autre procédé pour composer le répertoire des instrumentistes. Une boite à musique abandonnée par les Arabes à la prise de Kassongo servit à leur graver un certain nombre d'airs dans la mémoire. Et grâce aux remarquables aptitudes musicales de la race, la difficulté était vaincue.

Parmi les artistes à peau noire, il en est quelques-uns de très crânes sous leur bel uniforme. Que de cœurs ils feraient soupirer s'ils allaient l'an prochain à l'Exposition de Tervueren!

La station de Kassongo est de construction très récente. Lorsque le capitaine Doorme y arriva au mois de mai 1895, il n'y avait à la rive que des huttes en torchis. Il traça d'abord des avenues larges de cinquante mètres qui montent en pente douce de la rive vers le sommet de la colline où l'on a bâti les maisons des Européens. Ce sont trois petits palais de trente-cinq mètres de façade sur cinquante de profondeur et pourvus d'une cour centrale. Ils sont construits dans le style arabe, en grosses briques séchées au soleil. Les murs, très épais, protègent bien contre la chaleur extérieure; les appartements sont spacieux, et au lieu de parquet, l'aire est couverte de magnifiques nattes multicolores, une spécialité d'importation arabe.

Les grandes avenues sont plantées de jeunes manguiers, de goyaviers, de papayers et même de dattiers, encore une espèce apportée par les anciens maîtres du pays.

Avec MM. Lothaire et Henry, j'ai fait plusieurs excursions dans les environs de Kassongo. Le camp est le plus beau que j'ai vu jusqu'ici au Congo; il est sillonné de grands chemins le long

desquels on vient de construire de nombreuses maisons en pisé ; chaque soldat marié à la sienne, entourée d'un petit jardin planté de bananiers.

De nombreux villages sont dispersés dans la plaine, en grande partie couverte de cultures de maïs, de manioc, de riz, de patates, etc. Souvent, plusieurs de ces plantes sont associées sur le même terrain de façon à donner des récoltes successives. Les champs sont très soignés. On se croirait en Flandre.

Il y a aussi à la station un troupeau assez important, qui fournit du lait, du beurre et du fromage.

Demain, Lothaire, Henry et moi, nous partons pour Nyangwé, d'où nous irons à Stanley-Falls. De nombreuses pirogues sont rangées à la rive ; celles qui nous sont destinées sont pourvues de tentes très élégantes avec leurs festons en andrinople.

Nyangwé, le 6 janvier.

Hier matin, tout Kassongo était sur pied. De bonne heure les clairons sonnent, les canons tonnent à la rive, de nombreux soldats envahissent les immenses avenues qui conduisent de la station au fleuve. Les boys surveillent le transport des bagages dans les pirogues, vers lesquelles se dirigent des centaines de curieux venus des environs.

Toute cette animation est provoquée par le départ du commandant Lothaire. Voici les soldats qui ont combattu avec lui, rangés en ligne. Les uns ont revêtu le coquet costume de l'armée congolaise ; les nouvelles recrues sont en pagne ; il y en a même qui sont affublés de vieilles défroques de provenance européenne. Tous, sans exception, ont l'air martial et témoignent d'un grand esprit de discipline.

Avec le commandant Lothaire et le capitaine Henry, je passe devant le front de ces beaux soldats, qui défilent ensuite par pelotons avec une correction qui ferait envie à nos meilleurs troupiers. Ils rendent les honneurs au drapeau, sur lequel on a inscrit, avec des fibres de raphia, Gandu et Dibwé pour rappeler les deux victoires auxquelles cet étendard a assisté peu de temps auparavant. En face de nous, la musique joue ses airs les plus entraînants. Cérémonie profondément

émouvante, dont je n'oublierai jamais le souvenir. Elle montre comment on peut transformer ces sauvages quand on sait les dominer par le courage et l'intelligence.

Le capitaine Doorme, affaibli par la maladie, est resté sous la barza, profondément attristé de ne pouvoir commander le défilé de ses troupes.

Nous serrons une dernière fois la main aux amis qui sont venus à l'embarcadère et nous prenons place dans nos pirogues; chacun de nous a la sienne. D'autres emportent la musique qui nous accompagne jusqu'à Stanley-Falls et une vingtaine de soldats auxquels Lothaire a promis de les conduire jusqu'à Boma pour leur donner une idée de notre organisation et de notre force.

Grâce au courant, nous glissons à grande vitesse au milieu du fleuve; sur les rives, les populations acclament le vainqueur des Batétélas. Vers 4 heures, nous sommes en face de Nyangwé; les pagayeurs redoublent d'efforts, dansent, gesticulent et font un vacarme épouvantable avant d'aborder à la rive, où des centaines de spectateurs font encore plus de bruit, sous prétexte de nous recevoir en triomphe.

Nous ne resterons pas longtemps à Nyangwé : le temps de terminer quelques palabres avec les chefs du pays et de compléter notre ravitaillement en vivres indigènes.

La veille de notre départ, il y a eu de grandes fêtes : illuminations, promenade aux flambeaux, concert, bal, feu d'artifice même. Croiriez-vous qu'un Liégeois venu ici pour la seconde fois, et qui a trouvé la mort pendant la campagne contre les révoltés, avait apporté avec lui des lanternes vénitiennes et des fusées? On les a trouvées dans ses bagages, et lorsqu'on les a vendues, Lothaire s'en est rendu acquéreur pour fêter son départ. Au bout des torches qui éclairaient le défilé brûlaient du caoutchouc de mauvaise qualité. Quant au concert, il a été fort brillant; de leur propre initiative, les musiciens ont ajouté *la Marseillaise* à leur programme habituel. C'est, paraît-il, un soldat de la côte qui est l'auteur de cette innovation. L'hymne de Rouget de Lisle a sur les noirs une influence extraordinaire, qui nous a tous vivement étonnés. Les femmes elles-mêmes accompagnaient les exécutants avec enthousiasme.

Sur le Lualaba, le 7 janvier.

Ce matin, il y avait à Nyangwé plus de monde encore qu'à Kassongo pour assister à notre départ. Dans la foule, les chefs arabes, venus très nombreux pour saluer le commandant Lothaire, se distinguaient par leurs longues chemises claires. M. Middagh s'est joint à nous, en route vers la Belgique. C'est toute une flottille qui descend le fleuve; jamais, peut-être, il n'a vu une telle armée de pagayeurs.

La vie en pirogue n'est pas trop ennuyeuse. Dans la mienne, qui a près de 20 mètres de long et 1^{m},20 de large, j'ai placé une table et une chaise; j'y lis et j'y écris aussi facilement que sur un steamer. Je n'ai près de moi qu'une partie de mes bagages, le reste se trouve dans une autre embarcation confiée à Bikoko. Chinkela et son frère dorment tout le temps, heureux de retourner vers le Bas-Congo, car ils savent que nous avons atteint le point extrême du voyage. Quant à Jakwas, il a trouvé plus avantageux de prendre place dans la pirogue du cuisinier dont le fourneau fume comme une machine à vapeur. Le déjeuner est ainsi préparé en cours de route et à midi nous nous sommes arrêtés pour lui faire honneur.

Sur les rives, c'est encore la savane, mais on aperçoit dans le lointain la ligne grise formée par la limite méridionale de la grande forêt. Dans les îles, des *Hyphæne* étalent leurs grandes feuilles palmées au sommet de longues tiges cylindriques, tandis que le *Borassus* au stipe fusiforme est très rare. L'Elaïs, le palmier le plus répandu au Congo, très clair-semé au delà de Nyangwé, redevient plus fréquent.

Les villages sont encore assez nombreux sur les bords du fleuve; leurs habitants saisissent l'occasion de notre passage pour pousser des cris de bêtes fauves en guise d'acclamations.

Dans l'après-midi, nous atteignons les chutes de Nyangwé ou plus exactement de Moina-Huti. Elles marquent la limite septentrionale de la savane et de la grande forêt équatoriale. La voilà avec ses teintes sombres, bordant uniformément les rives et les iles; tel sera, m'assure Lothaire, l'aspect du fleuve jusqu'au delà de Bolobo, c'est-à-dire pendant près de deux mois.

En réalité, ce ne sont pas de véritables chutes, mais plutôt des

rapides formés par des masses rocheuses jetées au milieu du courant et sur lesquelles les eaux se précipitent avec violence. D'habitude, les Européens débarquent et contournent les rapides par terre. Nous sommes restés dans nos légères embarcations que les habiles rameurs conduisent entre les précipices avec une sûreté remarquable. Au poste situé au delà, nous trouvons une vaste construction comprenant plusieurs chambres.

Riba-Riba, le 9 janvier.

Nous sommes à Lokandu ou Riba-Riba, une ancienne résidence des Arabes. Le fleuve, encadré par la forêt, est magnifique; il a maintenant près de deux kilomètres de largeur.

Lokandu fut aussi une ville arabe assez importante. Sous la direction de l'ancien chef de poste, M. Rue, un fonctionnaire d'un rare mérite, on a élevé deux belles constructions en briques, mais de style arabe. L'architecte le plus difficile n'y trouverait rien à redire.

Cette après-midi, nous avons fait une excursion dans la forêt pour y voir les lianes à caoutchouc. Il y en a de très grosses, dont le produit est de très bonne qualité. Un nègre qui nous accompagnait nous a montré une liane qui joue le rôle de source : divisée en tronçons de $1^{m},50$ à 2 mètres que l'on frappe vivement sur le sol, il en sort de l'eau en abondance. C'est une succédanée de l'Arbre du voyageur de Madagascar.

Parmi les produits de la forêt, j'aime à signaler un malafu de toute première qualité ; entre ce délicieux breuvage et les sèves d'élaïs fermentées que j'ai bues jusqu'ici, il y a la même différence qu'entre un vieux chambertin et un vulgaire mâcon. Quel dommage que l'on ne puisse transporter le malafu en Europe!

Ponthierville (Wabundu), le 14 janvier.

Le fleuve descend presque en ligne droite du Sud vers l'Equateur. En quittant Riba-Riba, nous avons fait près de 120 kilomètres en une même journée; cette distance a été franchie en dix heures de pirogue. Sur les rives, c'est toujours la grande sylve avec son monotone décor de palmiers, de lianes et d'épiphytes. Les îles ont leurs contours sapés par le courant; sur l'une d'elles, j'ai remarqué une

touffe de bananier dont les tiges et les feuilles sont d'un rouge sanguin. Quelle belle plante à introduire dans nos serres chaudes!

Dimanche (12), au confluent de la Lowa, grand affluent du Lualaba qui vient de l'est, nous avons rencontré quatre agents avec lesquels je suis venu d'Anvers à Boma et qui se rendent, les uns à Nyangwé, les autres au Tanganika.

Parmi eux se trouve un Namurois, cavalier émérite, que nous comblons de joie en lui apprenant qu'il retrouvera un cheval, celui d'Hodister, à Kassongo. Nous passons quelques heures avec nos compatriotes, qui nous apportent les nouvelles de Belgique arrivées par le bateau d'octobre. Ce sont pour moi les premières depuis le 8 septembre.

Vers 3 heures, nous quittons, non sans regrets, les quatre courageux jeunes gens, dont l'enthousiasme n'a été atteint ni par la fièvre, ni par les fatigues de la route des caravanes, ni par les ennuis de six semaines de steamer sur le fleuve.

En aval, le ciel devient subitement sombre, menaçant. C'est une tornade qui survient. Nous nous empressons d'aborder à la rive où nous trouvons heureusement des constructions pour nous réfugier contre la tempête. Tout à coup, un gros arbre tombe à côté de notre abri avec un tel fracas que nous courons au dehors.

Le fleuve paraît comme une mer en furie ; nos pirogues sont violemment secouées par les vagues, alternativement projetées à la rive et rejetées dans la direction du courant. Soldats et boys luttent vigoureusement pour maintenir nos embarcations et les empêcher d'aller à la dérive. L'ouragan a été si soudain que les pagayeurs, occupés à manger des bananes sous un hangar, n'avaient pas vu le danger qui menace la flottille. Aussitôt prévenus, ils vont rejoindre notre personnel ; tous rivalisent de sang-froid, d'audace et de ténacité.

Malgré la pluie qui tombe à torrents, nous restons à la rive : la vue de blancs triple le courage des noirs.

En quelques minutes, les belles toitures toutes festonnées de nos pirogues sont démolies par la bourrasque. Bientôt les canots sont remplis d'eau, nos bagages submergés, et les objets les plus légers flottent autour de nos malheureuses embarcations. Ne désespérons pas. Tout notre monde fait son devoir avec une vigueur, un dévouement que, pour ma part, je n'avais jamais soupçonnés.

A force d'efforts, notre matériel et nos caisses sont sauvés. Plusieurs d'entre elles ont absorbé de l'eau; le papier contenant les plantes séchées depuis près de six semaines est complètement imbibé; l'eau dégoutte des plantes vivantes et des bulbes dont la conservation exige tant de soins.

Au bout d'une heure, la tornade cesse, le fleuve redevient calme; nos hommes s'empressent de vider les pirogues.

Je fais rapidement l'inventaire de mes bagages; aucune caisse ne fait défaut. Chinkela vient me dire qu'une assiette et une cuiller à café sont perdues!

Nous en serons quittes pour changer de vêtements, pour sécher nos effets qui auront été mouillés dans nos malles, le papier de l'herbier, les plantes vivantes, les échantillons de produits du pays que j'emporte en Belgique.

Pour témoigner notre satisfaction, nous distribuons aux soldats et aux boys les plus courageux quelques centimètres cubes de genièvre congolais. Oui, du genièvre du Congo, et non pas une drogue alcoolique quelconque ainsi étiquetée en Europe pour attirer la clientèle. Les indigènes du Manyéma savent parfaitement distiller le malafu dans de grands ballons en poterie, et ils préparent ainsi une sorte de *péket* qui, à défaut de schiedam authentique, n'est pas à dédaigner. On dit même que parmi les Arables, auxquels le Coran défend l'usage de l'alcool, il en est qui savent apprécier l'eau-de-vie de malafu. N'en dites rien à M. C..., ce tempérant irréductible; il en ferait une maladie d'apprendre qu'au cœur de l'Afrique il existe de l'alcool produit dans le pays et que les nègres se soucient médiocrement des sociétés de tempérance et de leurs conseils.

Jakwas, qui depuis que nous avons quitté Matadi n'a pu que renifler de temps à autre l'odeur de mes bocaux d'alcool destiné aux collections, a été particulièrement sensible à la récompense de son ardeur au moment du désastre. Ici, comme en Belgique, que ne peut-on faire avec une goutte de liqueur spiritueuse habilement accordée!

Hier, la caravane est partie dès l'aube. Par suite des avaries survenues aux pirogues, nous sommes trois dans celle du commandant Lothaire.

Le ciel est couvert, triste, comme chez nous à la Toussaint. Journée où tout est mélancolique. Nous longeons de nombreuses îles,

dont la plupart furent défrichées par les Arabes, qui les abandonnèrent lors de la guerre. Plusieurs sont de nouveau occupées par les anciens propriétaires, et les cultures de riz et de maïs y redeviennent de plus en plus nombreuses.

Vers 10 heures, nous rencontrons le steamer *Baron Dhanis* ; sans regret, nous abandonnons notre pirogue pour prendre place à bord du petit vapeur, qui étonne grandement nos pagayeurs. Ils n'avaient pas encore vu cette pirogue gigantesque qui vomit des torrents de fumée et d'étincelles. Devinent-ils, ces sauvages, que c'est grâce à de semblables bêtes de fer que les hommes blancs ont pu conquérir leur pays et pourront le métamorphoser en une colonie prospère?

Nous descendons maintenant avec une vitesse de 11 à 12 nœuds, le double de celle de nos pirogues. La musique, qui nous a accompagnés à bord, entonne ses airs les plus bruyants et se dédommage ainsi de n'avoir pu la veille, à cause de la tornade, donner son concert quotidien.

Tout à coup, le sifflet d'alarme retentit, le bateau stoppe. C'est une pirogue chargée de noirs qui avance vers nous avec toute la vitesse du courant; les pagayeurs font des efforts désespérés, mais en vain. L'avant de la légère embarcation vient butter presque perpendiculairement contre le steamer. Aussitôt les pagayeurs et leurs compagnons se jettent à l'eau, se cramponnent au bord de la pirogue, qui se remplit d'eau, laissant flotter tout un matériel de cuisine. Car c'est la pirogue de nos cuisiniers qui vient de faire naufrage au moment où elle nous apportait notre déjeuner tout préparé. Déjeuner, batterie de cuisine et une partie de nos provisions sont perdus. Comme la veille, les naufragés et les hommes du steamer font des prodiges; après bien des tentatives, ils parviennent à hisser la pirogue sur le côté du bateau et la débarrassent ainsi d'une bonne partie de l'eau dont elle était remplie.

Les conséquences de l'accident sont beaucoup plus graves que celles de la tempête d'hier après-midi. Deux soldats et deux boys de Lothaire ont péri dans le naufrage.

En continuant notre voyage en steamer, nous avons visité plusieurs îles habitées par des Zanzibarites arabisés qui possèdent de grands champs de riz et qui ont entrepris des essais de culture de froment et de caféier. L'un d'entre eux avait semé des graines d'un

caféier qu'il a découvert à l'état sauvage dans son domaine. C'est un arbrisseau haut de 2 à 2 1/2 mètres, à branches étalées, à feuilles étroites, à fruit petit, allongé, à graines petites, irrégulières (1).

Wabundu, devenu Ponthierville en l'honneur du courageux officier ardennais tué pendant la campagne arabe, est une station placée sous la direction de M. Rue, le même fonctionnaire qui a bâti les jolies maisons de Riba-Riba. Il a apporté ici son talent d'architecte, qui se révèle par deux vastes constructions en briques, irréprochables comme style arabe et comme exécution.

Nous sommes installés ici pour quelques jours, afin d'étudier la fabrication du caoutchouc que l'on produit en quantité énorme dans la région environnante. Il y en a au moins une centaine de tonnes qui sèchent dans d'immenses magasins et qui est préparé d'après un procédé nouveau imaginé par M. Rue.

De la barza, qui nous sert de salle à manger, la vue sur le Pool est superbe. Formé par le confluent des quatre bras du Lualaba, de la rivière Léopold et du Ruki, il a environ 3,000 mètres de largeur et est divisé par trois séries d'îles dirigées perpendiculairement à la rive occupée par la station et complètement boisées. Dans l'un des canaux qui les séparent, la vue s'étend à plus de 15 kilomètres de distance. A côté de la station, le fleuve se rétrécit brusquement et n'a plus que 600 mètres de largeur.

Parmi les habitants de la station, il y a un jeune chimpanzé femelle qui amuse beaucoup les noirs. Il ressemble étonnamment à notre espèce avec sa petite figure prognathe qu'éclairent de grands yeux bruns d'une douceur remarquable. Le propriétaire de l'intéressant animal, M. Paternot, le collaborateur de M. Rue, a bien voulu m'en faire don. Jeannette, c'est son nom, fera dorénavant partie de notre caravane; j'espère vous présenter en mai prochain ce beau spécimen d'anthropomorphe.

---

(1) Cette espèce a été retrouvée par la suite dans une île, près de Coquilhatville, elle est très répandue sur les rives de l'Ubangi. Le produit qu'elle donne est de qualité médiocre; elle ne mérite donc pas d'être cultivée. Deux autres espèces du caféier indigène au Congo sont beaucoup plus recommandables : l'une qui a été trouvée sur les rives du Sankuru et du Lomami, donne des grains petits de toute première qualité; l'autre est le caféier de Libéria, que j'ai vu à l'état sauvage à Wanié-Rukula, dans la forêt, avant d'arriver à Stanley-Falls.

Les singes de ce groupe sont, paraît-il, communs dans la grande forêt équatoriale; les indigènes en capturent de temps à autre et ils redoutent beaucoup une autre espèce de plus grande taille qui n'est autre, probablement, que le gorille (1).

Demain matin, un courrier partira pour Stanley-Falls; il emportera cette lettre qui vous parviendra ainsi environ un mois avant mon arrivée en Belgique. Car je compte m'arrêter plusieurs jours dans les stations situées en aval.

Si tout va bien, je serai vers le 10 mars à Léopoldville, vers le 12 avril à Matadi et arriverai à Anvers du 10 au 12 mai prochain.

P. S. L'auteur de ces lettres a visité successivement Stanley-Falls, Romée, Isanghi, Basoko, où Jeannette est morte victime de la dysenterie, Bumba, Nouvelle-Anvers, Coquilhatville, Irebu et Lukoléla.

Le 4 mars, il se trouvait en face de l'embouchure du Kassaï, où il était passé quatre mois auparavant. Il est arrivé à Matadi le 9 avril, d'où il est parti le 14 pour débarquer à Anvers le 14 mai suivant.

---

(1) D'après M. De Pauw, le savant conservateur du Musée de l'Université libre, ce grand singe serait, non pas le gorille, mais une variété géante de chimpanzé. J'en ai vu un spécimen tué par les indigènes de Stanley-Falls. La ressemblance avec le gorille était frappante; toutefois, à cause de conformation de la mâchoire inférieure, M. de Pauw croit que c'est une forme distincte.

BIBLIOGRAPHIE

PLANCHES DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, par L. ERRERA, professeur à l'Université de Bruxelles, et E. LAURENT, professeur à l'Institut agricole de l'État, à Gembloux. Texte descriptif français avec 86 figures, et explication des planches en français, en allemand et en anglais. — Bruxelles, H. Lamertin, 1897.

Lorsque l'on envisage le développement des différentes disciplines qui, par leur ensemble, constituent la Biologie, on ne tarde pas à constater que ce sont les botanistes qui sont arrivés le plus loin dans la connaissance de la vie. Ils ont été les premiers, avec Schleiden, à concevoir la théorie cellulaire, et alors que les zoologistes cherchent encore péniblement à se retrouver dans le dédale des formes si différenciées du règne animal et à déchiffrer des structures d'une complication inouïe, la Botanique a depuis longtemps dépassé les stades systématique et morphologique de la Science pour voguer à pleines voiles dans le domaine de la Physiologie. Les Végétaux, ces grands Protistes, sont éminemment des êtres simples, d'une architecture élémentaire : ils sont tous profondément semblables et ils constituent un admirable matériel pour l'étude des fonctions vitales, lesquelles ne sont pas chez eux enchevêtrées de cette foule de complications secondaires que l'on observe chez les Animaux.

Nous ne sommes pas, il est vrai, dépourvus de notions physiologiques sur ces derniers, et la Physiologie humaine (ou plutôt celle des Vertébrés supérieurs), en particulier, constitue déjà un corps de doctrine très étendu et très remarquable, mais toutes nos connaissances en ce domaine ne sont encore aujourd'hui qu'assez superficielles, car elles se réduisent en somme à l'interprétation d'une partie de ces complications secondaires qui viennent masquer précisément l'essence des phénomènes. Ce sont ces complications qu'il s'est agi d'abord d'éliminer pour déblayer le terrain, et ni les zoologistes ni les anthropologistes ne sont au bout de cette tâche !

En dehors donc de l'intérêt absolu que la Physiologie végétale présente pour l'agriculture, elle constitue l'une des solides colonnes sur lesquelles repose la Biologie ; la Physiologie animale et humaine aura à s'inspirer d'elle d'une façon constante dans l'avenir, et quiconque voudra acquérir la notion positive d'un être vivant aura à l'étudier d'une manière approfondie.

Malheureusement et heureusement, la Physiologie végétale est une physiologie lente : des phénomènes qui chez les Animaux sont quelquefois tellement soudains qu'ils mettent les expérimentateurs au désespoir, se passent chez les Végétaux avec une lenteur parfois extrême, et il faut souvent attendre un temps considérable avant de constater les résultats d'une expérience. Cette particularité n'est pas sans offrir de grands avantages pour les recherches en elles-mêmes, mais elle vient fréquemment mettre obstacle aux démonstrations à faire dans les cours ; le professeur en est réduit alors à montrer le commencement de l'expérience dans une leçon et le résultat seulement quelques

semaines après, ce qui peut faire perdre beaucoup de valeur à la démonstration au point de vue pédagogique. Bien d'autres difficultés viennent d'ailleurs se joindre à cette dernière pour rendre les expériences de Physiologie végétale souvent peu réalisables devant un auditoire.

M. L. Errera a voulu parer à ces inconvénients (bien que dans ses cours à l'Université il réalise toujours devant ses élèves les expériences dont il parle), et répandre en même temps l'étude de la Physiologie végétale par l'exécution de planches qu'il publie en collaboration avec son élève M. E. Laurent. L'idée est très originale; c'est la première fois que l'on voit paraître des planches de Physiologie : les botanistes devancent encore les autres biologistes.

Le procédé mis en œuvre est très simple : il consiste à photographier le commencement et la fin d'une expérience et à s'aider de ces photographies ainsi que des spécimens mêmes qui les ont fournies pour les reproduire par le crayon et le pinceau ; c'est en quelque sorte ramener la Physiologie végétale à de la Physiologie animale en peinture.

Les quinze planches renferment de cette façon 86 dessins tous originaux et tous exécutés d'après nature, sous la direction immédiate des auteurs ; le format est celui des fameuses planches de Botanique de Kny, et leur exécution, comme aussi la tonalité des couleurs surtout, sont supérieures à ce que l'on a produit jusqu'ici dans ce genre et font le plus grand honneur à tous ceux qui y ont collaboré.

Au lieu de se contenter d'une simple explication, comme cela se fait ordinairement, MM. L. Errera et E. Laurent ont encore innové en joignant à leurs planches un texte descriptif dans lequel toutes les figures sont reproduites à une petite échelle et qui est un véritable traité élémentaire de Physiologie végétale iconographique. Les expériences y sont expliquées d'une manière claire, nette et concise, l'ouvrage montre la filiation qui les enchaîne et permet au lecteur de se rendre compte qu'elles forment un tout savamment combiné et ingénieusement conçu : rien de trop, rien d'oublié. Les auteurs ont eu bien raison de permettre à leur éditeur de fournir ce texte descriptif séparément, sans les planches, lesquelles sont surtout destinées à l'enseignement : quiconque a acquis quelques notions scientifiques pourra suivre les expériences dans le livre, s'initier à la Botanique véritable et surtout apprécier ce qu'est et ce que peut cette méthode purement objective qui fait la grandeur de la Science.

Le lecteur sera également charmé de l'exécution matérielle du volume : les dessins notamment, reproduits en phototypie par des procédés très perfectionnés, sont admirablement réussis, et l'on a rarement vu paraître en Belgique un ouvrage aussi soigné dans tous ses détails.

Sept planches sont consacrées à la nutrition, deux à la croissance, cinq à l'irritabilité et une à la variabilité des espèces. MM. L. Errera et E. Laurent ont laissé de côté la reproduction, parce que des tableaux d'autres collections s'y rapportent déjà.

Voici d'abord la composition chimique de l'herbe des prairies représentée graphiquement par des lignes horizontales d'une longueur proportionnelle à la quantité des diverses substances qu'on y rencontre ; sur la même planche, une série de cultures aqueuses de maïs démontrent que dix corps simples seulement sont indispensables aux plantes vertes et que neuf de ces corps pénètrent par les racines qui les trouvent, sous forme de matières salines, dans le sol : le

dixième, le carbone, est emprunté à l'anhydride carbonique de l'air, et ce sont ici les feuilles vertes, vivantes et éclairées qui fonctionnent, rejetant de l'oxygène, ce qui nous est montré par une autre expérience; celle-ci figure sur une planche à côté d'un certain nombre de feuilles de betterave qui ont été traitées de différentes manières pour nous faire voir les résultats du phénomène, c'est-à-dire la formation d'amidon, en même temps que les conditions dans lesquelles le phénomène se produit.

La nutrition est complétée par la respiration à laquelle est consacrée une planche, qui est peut-être la plus originale et la plus intéressante de toutes : elle est admirablement faite pour nous faire saisir la rigueur et l'excellence de la méthode employée par les auteurs. Un premier bocal ouvert fait voir de l'orge germant normalement au contact de l'air ; puis est figuré un second bocal, fermé celui-ci, montrant que la germination de l'orge s'est arrêtée. Pourquoi? Un troisième dessin nous l'apprend : deux mains ouvrent un bocal dans lequel on voit également de l'orge dont la germination a été arrêtée; l'une des mains tient un fil de fer auquel est fixée une bougie qui a été plongée dans le bocal et qui vient de s'éteindre, preuve que la quantité d'oxygène contenue primitivement dans le récipient a été notablement diminuée, consommée par l'orge, dont le développement n'a pu continuer dans un milieu désormais irrespirable. Enfin, un quatrième bocal, renfermant de l'orge en germination tuée par la chaleur, est figuré au moment où on l'ouvre également et où l'on y introduit une bougie qui reste allumée, ce qui démontre que la plante morte ne respire plus.

Viennent ensuite les expériences relatives à la transpiration : le végétal mis en équilibre sur une balance et qui perd peu à peu de son poids: le rameau coupé sous l'eau et conservant sa fraîcheur, l'eau s'élevant dans ses vaisseaux; le même rameau se flétrissant et n'absorbant plus de liquide, lorsque ses vaisseaux ont été bouchés avec de la gélatine.

Cet ensemble de figures représente la vie de nutrition d'une plante normale; mais il est d'autres Végétaux qui se nourrissent d'une manière différente, parfois même paradoxale. Ce sont d'abord les parasites : il y a une figure relative à une plante parasite d'une autre plante et une figure représentant un Champignon parasite d'Insecte. D'autres dessins sont consacrés à la levure de bière qui vit en saprophyte, se nourissant de matières organiques non vivantes, produisant la fermentation alcoolique et panaire, et accumulant comme réserves alimentaires du glycogène au lieu d'amidon, phénomène général chez les Champignons et dont la découverte est due à M. L. Errera. Nous avons ensuite les extraordinaires plantes carnivores qui prennent un notable supplément de nourriture en capturant et en digérant des Insectes d'après un mode qui ne diffère pas essentiellement de celui des Animaux. Une planche est consacrée entièrement au Rossolis ou *Drosera rotundifolia*, montrant les diverses phases de la capture et de la digestion d'une mouche par l'extrémité des feuilles étalée en bouclier et couverte de tentacules flexibles. Puis viennent les feuilles à clapet de la Dionée attrape-mouches et celles des *Népenthes* qui sont terminées par une urne dont le fond sécrète le liquide digestif qu'une sorte de couvercle empêche d'être dilué par la pluie.

Les auteurs n'ont eu garde non plus d'oublier le cas des Légumineuses dans les racines desquelles se développent des microbes spéciaux qui fixent directe-

ment l'azote de l'air, l'emmagasinent, se multiplient dans des nodosités qu'ils provoquent sur ces racines, et finalement disparaissent pour servir de nourriture au végétal, phénomène qui a une importance capitale en agriculture.

Après la nutrition vient la croissance de l'organisme. Ce sont d'abord des figures de Végétaux cultivés à l'obscurité, qui montrent à la fois l'étiolement qui en résulte et l'accentuation de la croissance par l'absence de lumière. Nous pouvons ensuite constater *de visu* la croissance des racines et des tiges en longueur, des marques transversales ayant été faites sur ces organes photographiés au commencement et à la fin des expériences; ces marques ne se sont éloignées les unes des autres que vers l'extrémité des racines et des tiges, ce qui démontre que la zone de croissance est limitée à une région voisine de cette extrémité.

Quant à l'accroissement en épaisseur des arbres, il est figuré par un certain nombre des tranches faites dans le tronc d'Ormes d'âges divers, l'une d'elles montrant également la différenciation du bois parfait et de l'aubier.

Nous passons à l'irritabilité, cette propriété de tous les êtres vivants d'être sensibles aux agents extérieurs. Elle se manifeste chez les Végétaux avec une évidence particulière dans une série de phénomènes.

On a donné le nom de géotropisme à la perception par les plantes de la direction de la pesanteur; voici divers dessins montrant des tiges et des racines couchées horizontalement : droites au début de l'expérience, elles sont courbées, les tiges vers le haut, les racines vers le bas, dans les figures représentant l'expérience terminée, et l'on peut aussi constater sur la planche que la courbure est localisée dans la zone de croissance. MM. L. Errera et E. Laurent ont également figuré le relèvement tout particulier que l'on observe dans les tiges qui, comme celles du blé, sont pourvues de nœuds bien marqués, le géotropisme se manifestant dans ces nœuds, ce qui donne à la tige redressée un aspect géniculé.

L'héliotropisme est la sensibilité des plantes à la lumière : une figure représente une tige d'*Helianthus* qui est verticale, ayant été éclairée de toutes parts également; une autre figure montre la même tige ayant été exposée à un éclairage unilatéral : son extrémité s'est courbée vers la source de lumière.

D'autres organes des Végétaux sont négativement héliotropiques. Deux graines de gui germent sur la vitre d'une fenêtre, l'une extérieurement, l'autre intérieurement : l'embryon qui sort de la première s'est recourbé, fuyant la lumière, et est venu appliquer son extrémité contre la vitre; les deux embryons qui sortent de l'autre, se développent, au contraire, directement vers l'intérieur de l'appartement.

Deux planches sont consacrées aux plantes volubles et grimpantes, les premières enroulant leur tige autour d'un support, les autres s'accrochant aux supports au moyen d'organes transformés en vrilles sensibles au contact. Trois stades successifs de l'enroulement d'une tige de Haricot, la même tige retournée, se détachant de son support à son extrémité et s'enroulant de nouveau de bas en haut, servent de preuves expérimentales des phénomènes qui interviennent dans la manière de se comporter des plantes volubles. D'autres figures montrent les étapes de l'enroulement des vrilles de la Bryone.

Une plante d'*Oxalis* à l'état de veille et de sommeil, un pied de Sensitive représenté dans ses positions de relèvement et d'abaissement des feuilles et

deux fleurs de *Berberis* montrant le mouvement des étamines, constituent une planche consacrée au rôle des renflements moteurs des Végétaux.

Le dernier tableau, enfin, représente huit races de Choux, parmi lesquelles le célèbre Chou de Bruxelles et le curieux Chou cavalier de l'île de Jersey, qui dépasse notablement la hauteur d'un homme. Les auteurs ont encore eu une excellente idée en donnant des figures de ces races, car nulle part on ne peut se rendre compte par l'observation directe de l'incroyable variabilité des formes cultivées ou domestiques, les Jardins botaniques ne plantant pas de légumes, comme aussi les Musées d'Histoire naturelle négligent en général de collectionner les races de Pigeons, de Poules ou de Chiens.

Quelque long que soit ce résumé, il ne peut donner que l'idée de l'ensemble de l'œuvre ; il faudrait insister également sur les intéressants détails relatés à propos de chacune des expériences. Comme ils le disent dans leur préface, MM. L. Errera et E. Laurent ont donné une certaine extension à leur description afin de faciliter l'exposé des notions fondamentales de la Physiologie végétale dans l'enseignement secondaire où on est loin de leur avoir accordé une place suffisante, du moins en Belgique. On a souvent déploré en effet l'inefficacité de l'étude des Sciences naturelles dans les écoles primaires et même dans les collèges et les Athénées : la faute en est sans doute à l'éducation même des instituteurs qui sont peut-être très ferrés sur la différence qu'il y a entre une feuille palmatiséquée et une feuille palmatipartite, qui connaissent souvent parfaitement les caractères des Renonculacées et des Orchidacées; mais demandez-leur comment une plante mange et respire, et vous serez étonnés des réponses parfois saugrenues qu'ils vous donneront. Ils ont appris, et ils enseignent par conséquent, le dictionnaire de la Science, et la Science elle-même est souvent pour eux lettre morte.

Il y a pourtant certaines expériences élémentaires qui pourraient être faites même devant des enfants. Quoi de plus simple que de mettre en équilibre sur une balance au commencement d'une leçon un pot de fleurs et de faire constater, la classe finie, que l'équilibre est rompu, la plante ayant perdu de son poids par transpiration? Et serait-il impossible de montrer, même à l'école primaire, que le gaz que l'on trouve dans le bocal fermé où l'on a mis germer de l'orge, trouble l'eau de chaux comme celui que nous expirons?

Nous faisons des vœux pour que sous ce rapport l'ouvrage que nous analysons ait une influence décisive; la Physiologie végétale a une importance trop grande en agriculture pour ne pas être mise, au moins dans ses traits essentiels, à la portée des cultivateurs de la terre, contribuant ainsi au bien-être général. Dans cet ordre d'idées les planches de MM. L. Errera et E. Laurent, accompagnées de légendes explicatives, pourront également constituer un des joyaux du futur « Palais du Peuple » que nous ne désespérons pas de voir édifier un jour.

Un Institut scientifique est tenu, non seulement de contribuer au développement de nos connaissances, mais encore d'étendre les bienfaits de la Science jusqu'aux plus humbles; il doit pouvoir être comparé à un phare assez élevé pour qu'il soit aperçu de loin, mais laissant aussi descendre sa lumière autour de lui. L'Institut botanique de l'Université de Bruxelles, d'où émane l'œuvre que nous venons de faire connaître, remplit cette double mission sociale.

AUG. LAMEERE.

A PROPOS DU NEURONE

I. — LA PLASTICITÉ MORPHOLOGIQUE DES NEURONES CÉRÉBRAUX, par le Dr Jean DEMOOR, agrégé de la Faculté de médecine de Bruxelles. (Extrait des *Archives de biologie*, t. XIV.)

L'auteur rappelle d'abord les éléments essentiels de la conception du neurone telle que les recherches de Golgi, R. Cajal et autres l'ont définitivement imposée à la science. Il résume les données histologiques relatives à l'écorce du cerveau et arrive rapidement à l'étude de la cellule nerveuse à l'état fonctionnel. Cette étude lui permet de condenser les principales découvertes qui mettent hors de doute les changements notables accompagnant, dans l'intimité même de sa structure, l'activité de la cellule nerveuse. Il arrive ainsi logiquement à se poser la question suivante :

« La cellule nerveuse est-elle un élément de structure fixe, dont les nombreux prolongements, complexes et éparpillés, restent constamment identiques à eux-mêmes, définitivement fixés dans leurs rapports? Ou bien est-elle un élément plus ou moins plastique, capable de mouvements amiboïdes, qui, d'une manière constante, changeraient les rapports que ces éléments contractent entre eux ? »

C'est à la solution de cette délicate question que l'auteur a consacré son travail. Avant d'exposer les résultats de ses recherches personnelles, Demoor passe en revue quelques-unes des hypothèses émises en faveur de la plasticité du neurone ; il rappelle les conceptions théoriques connues de Rabl-Ruckardt, Duval et Lépine, auxquelles il ajoute, à juste titre, les vues si curieusement inductives de Solvay. Puis, arrivant à l'examen des faits, il cite, en guise d'introduction à ses travaux, les résultats déjà si importants d'Azoulay et Klippel, ainsi que les recherches de Renaut et de Monti.

La contribution très importante de Demoor à la solution de la question de la plasticité du neurone comporte les trois ordres d'expériences suivants :

1° Étude des cellules du centre psycho-optique de chiens chez lesquels la vision avait été abolie d'un seul côté ;

2° Étude des cellules nerveuses corticales d'animaux soumis à l'action de la morphine, de l'hydrate de chloral, du chloroforme ;

3° Étude des cellules nerveuses du centre psycho-moteur chez des chiens ayant supporté préalablement l'électrisation prolongée du centre cortical du mouvement.

A. Étude des cellules du centre psycho-optique chez le chien. — L'auteur suit la méthode indiquée par Mann ; l'un des yeux de l'animal est laissé libre, l'autre est couvert par un tampon d'ouate ; avec les précautions indiquées, les centres psycho-optiques sont enlevés et examinés histologiquement.

L'auteur résume de la manière suivante les résultats de ces recherches : « Les préparations ainsi obtenues nous ont montré, comme à Mann, que les cellules du centre optique correspondant à l'œil ouvert sont moins riches en chromatine que les autres, que la forme de leur noyau est irrégulière et que leur volume cellulaire est généralement diminué. » En général, dix minutes d'éclairage unilatéral au moins sont indispensables à la mise en évidence des

premières modifications ; la méthode de Golgi n'accuse aucun changement dans les prolongements cellulaires.

B. Étude de la couche corticale du cerveau des animaux soumis a l'action de la morphine, de l'hydrate de chloral ou du chloroforme. — a. *Morphine.* — L'étude de la morphine donne lieu à trois genres d'expériences destinées à écarter les causes d'erreur dans l'interprétation ou à les faire servir de moyens de contrôle réciproques.

Ces trois modes d'expérimentation ont donné des résultats identiques dont le plus frappant est l'état granuleux des prolongements des cellules nerveuses ; cet état tranche nettement sur l'aspect habituel. « Presque tous les prolongements, dit l'auteur, et surtout d'une manière intense les filaments du panache, ont un aspect moniliforme très régulier. A un examen superficiel, on les croirait formés d'une succession régulière de granulations arrondies, de dimensions d'ailleurs variables, totalement séparées l'une de l'autre. » On constate toutefois entre ces granulations l'existence constante d'un filament unissant, parfois extrêmement ténu. L'état moniliforme s'arrête généralement à quelque distance du corps cellulaire et presque toujours par une granulation de dimension relativement grosse. Le corps de la cellule paraît d'ordinaire assez fortement réduit. L'altération des prolongements serait assez générale, mais surtout localisée et renforcée dans les cellules pyramidales. L'auteur n'a constaté aucune modification du noyau et des granulations protoplasmiques.

b. *Hydrate de chloral.* — Les résultats obtenus par le chloral sont comparables aux précédents, moins intenses toutefois; les différences semblent être en rapport avec le degré d'anesthésie réduite du chloral ; l'état perlé s'est assez régulièrement limité aux fines ramifications cellulaires.

c. *Chloroforme.* — « Par la chloroformisation complète », dit l'auteur, « nous avons produit chez le chien l'état granuleux caractéristique des prolongements cellulaires. »

C. Étude des cellules nerveuses de la région motrice après excitation des centres moteurs. — L'auteur résume lui-même ses recherches dans les lignes suivantes :

« Voici comment nous faisons l'expérience. Nous trépanons des deux côtés un chien endormi par la morphine, au niveau de la région motrice du cerveau. L'animal est laissé libre pendant trente-six heures. Au bout de ce temps, nous enlevons d'un côté un fragment de la couche corticale, de l'autre côté nous appliquons sur le cerveau, pendant cinq minutes, les électrodes reliés à la bobine de Dubois-Raymond. Après cette forte excitation du cerveau, nous enlevons rapidement un fragment et nous le traitons, comme le premier, par la méthode de Golgi.

« L'analyse des coupes montre que les cellules du premier fragment enlevé sont normales, dépourvues de prolongements perlés. La morphine injectée trente-six heures avant a donc provoqué une modification passagère, qui a complètement disparu pendant la période de repos que nous avons donné à l'animal. Les neurones enlevés après l'électrisation prolongée de la couche corticale ont des caractères nouveaux.

« Ces cellules sont contractées, leur forme est devenue plus globuleuse et plus irrégulière. Le prolongement du sommet est plus volumineux que normalement ; il n'est lisse que sur une très faible longueur ; dans certains cas même, il est

moniliforme dès sa sortie du corps cellulaire. Très rarement, il est garni de grumeaux latéraux qui donnent à ces prolongements leur cachet propre. Les branches des prolongements en panache, les prolongements basilaires, le prolongement cylindraxile sont très granuleux : les granulations qui les constituent sont très souvent épaisses et irrégulières.

« Les neurones de la région électrisée ne sont pas les seuls atteints. Tous les éléments corticaux sont entrepris. »

Conclusions. — Dans ses conclusions, l'auteur s'efforce de définir, si c'est possible, la valeur et la signification des résultats expérimentaux que nous venons de résumer. Et il s'exprime de la manière suivante :

« Dans tous ces cas, nous voyons la cellule nerveuse se transformer sous l'action de modifications survenant dans les conditions de l'activité protoplasmique. Comme cette altération de la cellule n'est pas définitive, nous pouvons la considérer comme étant le résultat d'une réaction de la substance vivante vis-à-vis des excitants. »

Le protoplasma de la cellule nerveuse bénéficierait donc, comme tout autre, des propriétés fondamentales attribuées par Klemm à la formule protoplasmique générale. Puis, approfondissant la question, l'auteur se demande si les résultats mis en évidence par ses recherches « ne jettent pas quelque lumière sur ce point important, à savoir : l'identité ou la complète différence à établir entre les prolongements protoplasmiques et le prolongement cylindraxile de la cellule ».

Deux suppositions se présentent.

Ou la structure granuleuse normale décrite par Nissl répond à la réalité, et ces granulations des prolongements nerveux en deviennent les éléments contractiles, la généralisation du phénomène aux deux ordres de prolongements permettant de croire à leur identité. Ou les granulations expérimentales sont des créations réactionnelles, le résultat des excitations, et dans ce cas elles constituent une preuve de la plasticité du protoplasma sensible du neurone.

L'auteur termine en étendant à la dynamique physiologique normale les résultats de ses constatations ; ces constatations permettraient d'admettre, sous l'influence des réactions physiologiques, une contractilité du neurone lui créant une individualisation relative et variable qui pourrait bien être la clef des phénomènes de fatigue, de surmenage et de sommeil.

Nous ne croyons pas nécessaire, même en présence du résumé très succinct de ce remarquable travail, d'insister sur l'importance des résultats obtenus par Demoor. Ces résultats s'imposent désormais à l'attention de l'histologiste et du pathologiste. Ils mettent hors de doute la possibilité de modifier les éléments nerveux cérébraux et finalement ils aboutissent bien là où voulait en venir l'auteur : à la réalité de la plasticité des cellules cérébrales.

Mais, à notre avis, et jusqu'à nouvel ordre, les résultats définitivement acquis s'arrêtent là ; au delà de la formule générale à laquelle l'auteur arrive lui-même, nous entrons dans le domaine des suppositions plus ou moins plausibles. Et ces suppositions sont ici trop succinctement formulées pour qu'on soit autorisé à les examiner plus en détail. Bien des objections surgissent en effet dès que l'on cherche à passer du terrain pathologique au domaine de la physiologie et surtout aux choses de la psychologie. Une série de questions préalables relatives à la nature des excitants, à leurs localisations, à ce que les

résultats permettent d'induire quant aux relations entre les altérations produites et l'action physiologique, s'imposent d'emblée. Questions délicates de mise au point scientifique. Questions de logique et de méthode qu'il est nécessaire de prendre par le menu avec une sage progression dans la succession des inductions de plus en plus précises qu'elles autorisent.

Mais c'est là le grand mérite de travaux pareils à celui-ci; ils serrent de plus près les grandes inconnues et incitent à la pénétration plus intime du problème de la pensée humaine. Ces travaux constituent d'importants jalons sur une voie où l'imagination elle-même se sent assaillie, déroutée par l'inconnu, l'étrange et le mystérieux. Il y a lieu de se réjouir en voyant l'Institut de physiologie nous offrir de pareils cadeaux de bienvenue. Ils attestent les hautes et constantes préoccupations scientifiques du maître qui le dirige.

II. — ACTION DE LA LUMIERE SUR LA RÉTINE, par Ed. PERGENS. — Travail fait à l'Institut Solvay, 1896.

Il est possible qu'à première vue, le travail de M. Pergens ne paraisse pas se rattacher directement à la théorie du neurone et semble, par ce fait, quelque peu déplacé en cette revue; il n'en est rien cependant.

C'est bien l'idée nouvelle qui vivifie cette intéressante étude et elle constitue, bien qu'incomplète, une contribution à notre connaissance du fonctionnement de la terminaison périphérique du neurone visuel ; elle se relie même intimement aux recherches précédentes par la plasticité qu'à son tour elle nous renseigne dans les éléments de la rétine; elle est destinée à se compléter de son côté par une étude des modifications de l'appareil central de la vision sous l'action de la lumière, ce qui nous ramènera tout à fait à la thèse de Demoor.

L'auteur retrace d'abord l'anatomie de la rétine; il signale les variations d'aspect que donnent les diverses méthodes usitées; il décrit les neuf couches qu'on peut observer dans la rétine de l'œil du poisson qui lui a servi de sujet d'expérience.

Un historique très détaillé des découvertes récentes relatives aux modifications fonctionnelles que présente la rétine fait l'objet d'un second chapitre. Nous y trouvons l'analyse des travaux de Boll qui, en 1876, découvrit le rouge rétinien, ceux de Ewald et Kühne complétant les recherches du premier. L'auteur y signale les curieuses observations de Angelucci, Van Genderen, Engelmann, Denissenko, Nahmmacher, Birnbacher, établissant la réalité des modifications organiques de la rétine en activité, ainsi qu'une série des voies et moyens de cette mise en action. Il arrive aux recherches de Mann, démontrant des modifications périphériques dans la chromatine des bâtonnets et des modifications dans les parties centrales du neurone visuel.

L'auteur expose ensuite ses expériences personnelles ; elles ont donc eu pour but de mettre en évidence l'action de la lumière sur la rétine; elles se sont effectuées de la manière rationnelle, toute tracée du reste par l'objet même du travail.

Les poissons à expérimenter ont été subdivisés en deux lots : l'un des deux a été laissé, pendant quarante-huit heures, dans l'obscurité complète, puis sacrifié sur place; le second lot est resté dans le laboratoire largement éclairé; les

rétines ont été soumises à des manipulations uniformes ; les méthodes les plus diverses de fixation et de coloration furent successivement essayées.

L'auteur expose tout au long le résultat de ses minutieuses recherches : nous nous bornerons à les résumer dans les quelques propositions suivantes, que nous empruntons au chapitre IV, où l'auteur condense en formules les conclusions de ses expériences :

Dans l'obscurité, la rétine est plus épaisse qu'à la lumière. La partie distale de l'epithelium rétinien se rapproche de la limitante externe sous l'influence de la lumière. Le troisième résultat obtenu consiste dans la diminution de la chromatine sous l'influence de la lumière, dans toutes les couches de la rétine à l'exception de la moléculaire. Et comme, en même temps, la chromatine diminue, on peut donc considérer la couche granuleuse externe comme constituant une réserve de protoplasma et de nucléine en relation directe avec la fonction des cônes et des bâtonnets. Quant au pigment, son déplacement succède à la rétraction des cônes, qui parait être le premier et le plus immédiat des résultats produits par l'arrivée de la lumière au fond de l'œil.

Des recherches du genre de celles qui précèdent valent certainement et en tout premier lieu par le détail, par l'appoint objectif et contrôlable qu'elles apportent à notre connaissance des causes et du mécanisme de nos fonctions ; mais il est également légitime de les considérer d'un peu plus haut dans la lumière qu'elles projettent sur les grands problèmes de la philosophie scientifique ; ne disent-elles pas en effet que les changements de la matière sont définitivement la base des processus les plus délicats de notre sensibilité ; que sous l'impassibilité erronée que nous prêtions à la trame des parties les plus subtiles de notre être se passent des réactions prodigieuses de finesse et de complexité ; ne disent-elles pas sans conteste qu'un élément ultime de nos sensations est tout d'abord à chercher dans les modifications de notre périphérie, et n'autorisent-elles pas à conclure que la sensation elle-même, de même ordre et de même nature que les processus dont elle tire ses origines, s'affirmera un jour, à son tour, sous la forme de changements moléculaires spéciaux visibles sous le microscope et modifiables par expérience.

Certes, ce jour-là, tout ne sera pas dit au sujet du plus grave des problèmes de la psychologie ; nous ne saurons pas encore ce qu'est ce mystérieux mécanisme qui tout à coup fait faillir la conscience dans la trame même de nos cellules ; mais nous pourrons dire tout ce qu'il n'est pas ; puis si, par hasard, il faut nous résigner à ignorer définitivement *ce qu'il est*, au moins nous restera-t-il pour nous consoler du mal de l'Inconnaissable la glorieuse satisfaction de connaître enfin *ce par quoi il est*.

III. — LE NEURONE ET LES HYPOTHÈSES HISTOLOGIQUES SUR SON MODE DE FONCTIONNEMENT. — THÉORIE HISTOLOGIQUE DU SOMMEIL, par le Dr Charles DUPIN. (Paris, Steinheil, 1896.)

Ce dernier travail ne peut prétendre à l'importance et à l'originalité des précédents ; il n'est pas toutefois dénué d'intérêt, puis il a été exécuté sous la direction du professeur Mathias Duval dont il traduit particulièrement les vues ; il constitue, en outre, une sorte de revue générale.

L'auteur expose d'abord, en regard des anciennes données sur le système

nerveux, les idées nouvelles basées sur la conception du neurone. Une partie physiologique sur l'activité du neurone, examiné dans ses organes physico-chimiques, fait suite à l'exposé précédent. Nous signalons dans ce chapitre une une analyse de la conception de M. Solvay, assimilant l'animal à un moteur électrique; cette analyse est suivie d'une discussion détaillée. L'auteur résume nos connaissances sur les modifications morphologiques du corps cellulaire et de son noyau; il rappelle les travaux de Widersheim, Magini, Mann, Hodge, Lugaro, Vas; il signale les recherches de Demoor sur la *Tradescantia virginica*.

Puis l'auteur aborde l'examen des hypothèses inspirées par les notions histologiques nouvelles. D'abord celle de Morat, qui tend à reporter à l'articulation du neurone la fonction réflexe, le rôle transformateur de l'excitation dévolu de tout temps au corps cellulaire. Puis la conception de Tanzi, expliquant par de lents mouvements de rapprochement entre les neurodendres l'établissement de rapports plus intimes et plus constants, résultat d'une hypertrophie fonctionnelle déterminée par les passages répétés d'excitations rendues habituelles. Enfin, les hypothèses connues de Mathias Duval et Lépine. Un aperçu des critiques de Kölliker et de Cajal termine ce chapitre.

L'exposé détaillé de la théorie du sommeil d'après Mathias Duval vient ensuite; il est complété par la revue des hypothèses les plus récentes émises au sujet de la nature et du mécanisme du sommeil; nous y retrouvons entre autres l'analyse de la conception de M. Léo Errera, dont l'auteur tient à dire « qu'elle est certainement la plus ingénieuse de toutes celles qu'on avait imaginées jusqu'à ce jour ».

Le travail se termine par une vingtaine de propositions qui comportent, débitées en aphorismes, les vues et les hypothèses engendrées par la conception du neurone. Tout y est, même l'idée de la dernière heure. C'est ainsi que, pour terminer par un exemple, nous y trouvons déjà cataloguée sous le numéro XII l'une des conclusions auxquelles vient d'arriver Demoor :

« XII. — L'aspect variqueux, avec grains, renflements, chapelets, des prolongements de protoplasma, est sans doute en rapport avec la motilité de ces prolongements. Peut-être ces grains, si variables dans leur nombre et leur disposition, sont-ils, sur l'élément fixé par les réactifs, la manifestation visible de ces mouvements, de ces déformations amiboïdes. »

Ce travail a donc, en sus d'une exposition claire, d'une mise au point soignée, le mérite d'arriver bon premier. Et nous tenons à ajouter que, sans comporter de l'originalité à forte dose, il ne manque pas en bien des endroits d'une note personnelle.

IV. — TABES DORSALIS. DÉGÉNÉRESCENCE DU PROTONEURONE CENTRIPÈTE, par le Dr Ernest de MASSARY. (Georges Carré, Paris, 1896.)

Ce travail se compose de deux parties. Dans la première, l'auteur expose les opinions les plus récentes, faisant de la dégénération des fibres nerveuses qui constituent originairement le tabes une lésion secondaire à une méningite, postérieure ou radiculaire. La seconde partie est consacrée à la démonstration de l'autonomie et de la différenciation du protoneurone centripète, des aptitudes morbides spéciales de ce protoneurone et de la traduction clinique par le syndrome de Duchenne, de ces aptitudes morbides.

L'auteur examine donc d'abord les théories interstitielles, c'est-à-dire celles qui font dépendre les lésions radiculaires tabétiques d'une altération du tissu de soutènement. Deux opinions sont analysées avec détail. D'abord celle de Obersteiner et Redlich, plaçant la lésion du tabes à l'endroit où les racines pénètrent dans la substance médullaire. Ensuite celle de Nageotte, rapportant le début de la névrite interstitielle au point situé entre l'émergence de la racine dans la cavité durale et le ganglion rachidien.

Obersteiner et Redlich croient à l'existence d'une sorte d'étranglement de la racine par un anneau fibreux formé par la pie-mère à l'entrée des fibres radiculaires dans la moelle; aux circonstances défavorables qui résultent de cet étranglement viendrait s'ajouter l'existence soit d'une méningite spinale, soit d'altérations vasculaires.

L'auteur, après discussion, conclut que l'étranglement des racines postérieures par un anneau pie-mérien n'est qu'un artifice de préparation; quant aux lésions méningées et aux altérations vasculaires, elles sont sans valeur par le fait même de leur inconstance.

Quant à la théorie de Nageotte, elle renferme un fonds de vérité. Les altérations signalées par cet auteur ne peuvent être mises en doute; mais de Massary les a retrouvées dans une série de cas qui n'avaient rien à voir avec le tabes. Ce sont donc des constatations très intéressantes qu'il y a lieu de poursuivre, mais leur spécificité tombe par la raison de leur grande fréquence.

L'étude des théories parenchymateuses qui font du tabes une maladie systématique, débute par la définition de ce qu'il faut entendre par maladie systématique. L'auteur rapporte la définition un peu longue de Flechsig, résumée par Leyden dans les termes suivants :

« Une affection systématique est celle qui se trouve limitée à un système de fibres de même signification fonctionnelle et dont l'individualisme se révèle déjà aux premières époques du développement. » Il croit toutefois nécessaire d'étendre un peu cette définition et d'admettre que la dénomination d'affection systématique doit s'appliquer à « *toute affection du système nerveux qui est dans un rapport régulier avec l'agencement systématique intérieur de ce système.* »

L'auteur groupe sous le nom de protoneurone centripète tous les segments initiaux centripètes qui constituent, pour ainsi dire, les portes d'entrée de chacun des départements du système central. Ce protoneurone centripète est donc une appellation schématique, une sorte de dénomination collective appliquée à des neurones divers, mais agencés systématiquement et fonctionnellement de la même façon. Et l'auteur faisant de cette collectivité d'éléments homologués le terrain de développement du tabes, l'examen détaillé des unités de ce groupe protoneurique centripète s'impose comme un début obligé à des considérations pathologiques.

Le premier de ces protoneurones centripètes est le protoneurone radiculaire spinal. Comme on le sait, ce protoneurone a ses origines cellulaires dans le ganglion spinal auquel aboutissent des fibres cellulipètes par l'intermédiaire des nerfs rachidiens et d'où partent des prolongements cellulifuges qui constituent les racines postérieures. Puis viennent successivement l'étude des protoneurones optique, acoustique et olfactif. Celle des nerfs sympathiques, faite au même point de vue, termine le chapitre dont les détails résumant le mieux établi de nos connaissances en ces matières, sont à lire dans l'original.

Il faut également signaler l'ingénieux parti tiré par l'auteur d'un cas d'anencéphalie réalisant avec la netteté des démonstrations expérimentales, la délimitation des diverses portions du protoneurone centripète dont elle atteste la différenciation dès le début de la formation embryonnaire. La physiologie du neurone centripète envisagée collectivement se termine par la formule suivante de Brissaud et de Marinesco, qui la résume parfaitement : « L'intégrité fonctionnelle et anatomique du neurone dépend à la fois de l'intégrité de toutes ses parties constituantes et des neurones qui lui apportent ses excitations fonctionnelles : le neurone vit de sa fonction. »

L'auteur aborde ensuite la pathologie du protoneurone centripète, pathologie qui n'est autre que celle du tabes dorsalis. Une première proposition s'impose d'abord : c'est celle de l'existence chez le protoneurone centripète, en vertu de ses organes et de son individualisation fonctionnelle, de susceptibilités morbides spéciales. Et il est probable que l'hérédité elle-même peut transmettre à ce protoneurone une empreinte capable de diminuer sa force de résistance; l'action des produits toxiques, action indiscutable aujourd'hui, trouverait là une des raisons des sélections pathologiques dont le tabes nous représente un spécimen indéniable. Mais si tout cela paraît hors de la question de savoir sur laquelle des trois parties se compose un neurone, l'agent morbide porte primitivement son action, cela échappe encore, dit l'auteur, à nos moyens d'investigation.

Et il donne de ce fait deux raisons principales; la première, c'est l'absence de constatation anatomique au début de la maladie; la seconde, l'insuffisance de nos connaissances sur la structure normale du protoneurone centripète. L'auteur développe longuement par le menu ces considérations. Toutefois, il n'hésite pas à émettre une sorte d'opinion personnelle que nous aimons à signaler parce qu'elle semble trouver sa confirmation dans les travaux mêmes de Demoor que nous venons d'analyser. Il y a là plus qu'une curieuse coïncidence; nous y voyons la consécration expérimentale des inspirations, des nécessités de l'induction clinique. Voici le passage de l'auteur auquel nous faisons allusion.

« Rien n'empêche d'admettre qu'un agent nocif, portant son action sur le neurone entier, produise des perturbations insignifiantes sur le corps cellulaire et entraîne, au contraire, des lésions considérables dans les portions périphériques, c'est-à-dire dans le cylindraxe: cela est d'autant plus acceptable que les parties d'une cellule les plus éloignées de leur centre trophique, c'est-à-dire du noyau ou des parties qui avoisinent le noyau, doivent, selon toute vraisemblance, être les plus fragiles. »

Il est impossible de ne pas se livrer d'emblée à un rapprochement entre cette manière de voir et les résultats de Demoor: car c'est en même temps que la plasticité du neurone, l'action quasi sélective et la fragilité plus grande des prolongements qui ressort des expériences de ce dernier; et si l'on tient compte des différences d'action de la morphine et du chloral, c'est en même temps l'influence qualitative et l'influence quantitative qui se trouvent mises en évidence; la quantité s'ajoute à la qualité pour expliquer les limitations histologiques des processus pathogènes. Notons enfin que la similitude se complète étrangement si on veut rapprocher des poisons employés par Demoor l'origine toxique probable du tabes, rapporté, comme on sait, généralement aujourd'hui aux toxines syphilitiques.

L'auteur expose ensuite les différentes lésions qui surviennent dans l'ensemble du neurone centripète lorsque celui-ci, préparé par l'hérédité, est soumis à l'action d'agents infectieux ou toxiques.

Il étudie successivement la dégénérescence du protoneurone centripète radiculaire spinal, la dégénérescence du protoneurone optique, celles des protoneurones olfactif et gustatif, et termine par la dégénérescence du protoneurone centripète affecté au sens musculaire. Puis vient l'analyse des phénomènes paralytiques, analyse délicate et d'une grande importance doctrinale pour une théorie qui limite le tabes aux protoneurones centripètes. L'auteur explique ces phénomènes comme des retentissements d'abord fonctionnels, lésionnels ensuite, de la suppression physiologique des neurones sensibles; le neurone moteur se voit progressivement privé des excitations du neurone centripète et l'inaction qui en résulte entraîne sa mort par degré et quasi fatalement. Ce qui démontre encore une fois que l'équilibre des excitations reçues par un neurone est nécessaire à sa vitalité. L'axiome *le neurone vit de sa fonction* reçoit ici une nouvelle confirmation.

Ce travail, remarquable à divers points de vue, se termine par l'exposé des détails de deux observations personnelles à l'auteur. DALLEMAGNE.

ÉTUDE SUR LES EFFETS DE L'ADROGATION, par F. DESSERTEAUX, professeur à la Faculté de droit de Dijon. — Dijon, Darantière; Paris, Rousseau, 1892, in-8°. 173 pages. (Extrait de la *Revue bourguignonne de l'enseignement supérieur*).

Le but de l'auteur est de démontrer que, par une fiction légale, l'adrogé devient le *filius familias* de l'adrogeant, non seulement pour l'avenir, mais même dans le passé. Cet effet rétroactif de l'adrogation, M. Desserteaux s'efforce de le déduire très habilement d'un certain nombre de textes; puis, dans la seconde partie de son étude, considérant cette rétroactivité comme définitivement établie, il reconstitue, en la prenant pour base, toute la théorie de l'adrogation.

Assurément M. le professeur Desserteaux ne s'étonnera pas de n'avoir point convaincu tous ses lecteurs. Est-il bien certain que lui-même soit exempt de tout doute, de toute hésitation? « Si chacune des preuves que nous avons apportées à l'appui de notre conjecture », écrit-il en terminant, « paraît faire prise isolément, il semble que leur réunion, empruntée à toutes les parties du droit romain, puisse avoir une certaine force et mérite de fixer un instant l'attention. »

Cependant, quel que soit le sort réservé à la thèse même de M. Desserteaux, la lecture de son étude sera toujours très fructueuse; car l'auteur a pris soin d'encadrer les textes qu'il invoque dans les théories auxquelles ils se rattachent, et les intéressants développements qu'il donne à ces diverses théories révèlent à chaque page sa profonde érudition.

GEORGES CORNIL.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

NOMINATIONS

M. Paul Stroobant, docteur en sciences physiques et mathématiques, astronome adjoint à l'Observatoire royal, est nommé *chargé des cours d'éléments d'astronomie et de géodésie, d'éléments du Calcul des probabilités, y compris la théorie des moindres carrés*, à l'école polytechnique : — *d'astronomie physique*, à la candidature en sciences : — *d'éléments du Calcul des probabilités, y compris la théorie des moindres carrés*, au doctorat en sciences, en remplacement de M. le professeur Goemans, dont la démission offerte par lui pour ces cours a été acceptée par le Conseil d'administration.

M. Polydore Francotte a été promu à l'*ordinariat*.

M. Victor Horta est nommé *professeur extraordinaire*.

M. le docteur Paul Houssa a été nommé *prosecteur du cours d'anatomie topographique*. (Professeur : M. le docteur Hauben.)

L'EXTENSION DE L'UNIVERSITÉ LIBRE. — Les cadres de la campagne à accomplir durant l'année académique 1896-1897 par l'Extension de l'Université libre sont à peu près fixés — les cours se donnant surtout dans les mois d'hiver — et l'on peut, dès à présent, se faire une idée presque précise du chemin parcouru et des progrès accomplis. La situation de l'Extension est brillante et semble devoir dépasser les espérances du Comité central.

L'année passée, elle comptait dix comités locaux, elle en possède actuellement *quinze*. Parmi les comités anciens, celui de Courtrai semble perdu; mais l'œuvre a pris pied et organisé des cours dans les comités nouveaux de Saint-Gilles, Huy, Gembloux, Namur, Tirlemont, Mons, Charleroi. Le succès rencontré déjà par nos professeurs dans ces nouveaux comités a été considérable : le cours de M. Dollo, à Huy, était suivi par environ 500 auditeurs. M. Dollo n'a pas moins été applaudi à Namur, où notre jeune et vaillant comité local a dû se débattre contre les difficultés multiples qu'avaient suscitées contre lui la presse et l'opinion cléricales. Parmi ces quinze comités, il n'en est qu'un qui soit légèrement en retard, c'est celui de Tournai, qui a dû se reconstituer complètement et ainsi retarder l'organisation de ses cours.

A ce bilan il faut joindre le comité de Leuze qui n'a pas encore fait appel à nos professeurs, mais demeure agréé par le Comité central. Enfin, les négociations entamées dans plusieurs localités permettent d'espérer que ce nombre sera dépassé encore l'année prochaine, si pas cette année déjà.

Le nombre des cours organisés est actuellement de 21, et le total des auditeurs qui les ont suivis est environ de 2,600. Ces résultats brillants nous semblent de nature à donner une assurance définitive à ceux qui doutaient encore de l'utilité, et des chances de vitalité de l'Extension de l'Université libre. D'autre part, le rayonnement sans cesse grandissant de l'enseignement professé à l'Université libre n'est-il pas aussi pour notre Université une preuve éclatante de sa force et de sa popularité dans le pays?

G. H.

LA QUESTION ARMÉNIENNE [1]

PAR

L. LECLÈRE

Professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres.

200,000 personnes massacrées en trois ans, un demi-million d'hommes réduits à la misère; le carnage élevé à la hauteur d'une institution; les grandes puissances européennes réduites, par leurs rivalités, à l'inaction; l'opinion publique de l'Occident, presque partout froide et indifférente, — tels sont les aspects principaux de « la question arménienne ».

---

(1) On voudra bien ne pas chercher dans cet article, développement d'une conférence donnée, le 21 janvier, à l'Université libre, à la demande du Cercle des Étudiants libéraux, une étude complète et détaillée, mais un résumé succinct de cette question compliquée. A ceux qui voudraient en approfondir l'examen, on recommande :

Pour les généralités : NOGUÈRES, *Arménie*, Genève, 1896; les articles *Arménie* et *Arméniens* de la *Grande encyclopédie* (riche bibliographie).

Pour la question d'Arménie : les articles de M. Rolin-Jaequemyns, dans la *Revue de droit international* (années 1887 et suivantes); — HILTY, *Die Orientalische Frage*, 1896; — J. LECLERCQ, *la Question arménienne* (*Revue générale*, mai 1892, avec bibliographie).

Sur les massacres : LEPSIUS, *l'Arménie et l'Europe*, 1896; *les Massacres d'Arménie*, avec une préface de G. CLÉMENCEAU; *le Martyrologe arménien*, du P. CHARMETANT, etc., etc.

Sur la politique du sultan, les beaux articles publiés sous ce titre par M. V. BÉRARD, dans la *Revue de Paris* (15 déc. 1896; 1er-15 janv. 1897).

Longtemps ignorés, ou mal connus en Europe, à ce point qu'il semble vraiment qu'on ait voulu organiser autour d'eux la conspiration du silence, les récents événements d'Arménie apparaissent maintenant dans toute leur vérité. On a tenté dans ces pages d'en faire connaître les causes lointaines, la tragique succession, les auteurs responsables.

I

Bornée à l'ouest par le Haut-Euphrate, au nord et au nord-est par la mer Noire et la Koura, à l'est par l'Araxe et l'Azerbeidjan, au sud par les plaines de la Mésopotamie, l'Arménie possède une structure extrêmement caractérisée. Elle est bien, par le relief de son sol, « l'île montagne » dont parle Karl Ritter. Elle forme un massif montagneux de 1,500 mètres d'altitude moyenne, presque isolé entre les plaines de la Transcaucasie, celles de l'Euphrate et du Tigre, et les régions beaucoup moins élevées de l'Anatolie et de l'Azerbeidjan. M. Élisée Reclus l'appelle, avec non moins de raison, un « labyrinthe », tant est compliqué l'enchevêtrement des chaînes de montagnes qui la sillonnent dans tous les sens. Entre les crêtes de 3,000 à 4,000 mètres (1), s'enfoncent des vallées profondément encaissées, parcourues par de nombreux cours d'eau (2), et communiquant difficilement l'une avec l'autre par des cols dont l'altitude est considérable : celui qui livre passage à la route d'Erzeroum à Trébizonde atteint 2,700 mètres. Çà et là les dépressions s'évasent pour former des bassins lacustres (3). Peu de contrées ont un sol aussi tourmenté que l'Arménie, région volcanique souvent agitée par des tremblements de terre, remplie de cratères éteints (4) et de sources thermales,

D'une façon générale, la pente du terrain suit la direction du sud au nord. Le sol s'élève par une série de larges assises, des plaines de

---

(1) Principaux pics : Ararat (5,172^{m}), Bingöl-Dagh (3,752^{m}), Khatekar (3,600^{m}).

(2) Vers le golfe Persique : le Kara-Sou et le Mourad-tchaï, formant l'Euphrate; le Tigre. Vers la mer Noire : le Tchorouk. Vers la Caspienne : l'Araxe et la Koura.

(3) Par exemple, celui du lac de Van (superficie 3,690 kilom. carrés; altitude : 1,625^{m}).

(4) Tandourek (3,365^{m}), Seïban (3,600^{m}).

l'Euphrate et du Tigre jusqu'au faîte du plateau, qui domine brusquement la mer Noire et la Caspienne.

La disposition de l'Arménie détermine son climat. Le plateau est soumis à des alternatives de froids rigoureux et de violentes chaleurs. A Erzeroum, les extrêmes observés entre les jours les plus froids de l'hiver et les jours les plus chauds de l'été sont — 25° et + 44°. D'octobre à mai, des neiges épaisses, poussées par le vent d'ouest, recouvrent le plateau arménien.

Cette configuration et cette situation ont donné, donnent encore à l'Arménie une grande importance économique et militaire. C'est par ses dépressions et ses cols que passent les voies commerciales reliant Trébizonde à la Mésopotamie, à la Caspienne, à l'Azerbeidjan et à la Perse, d'une part; la Syrie et l'Asie Mineure à la Transcaucasie russe, d'autre part. Par son altitude, elle commande toutes les régions voisines, du golfe Persique à la Caspienne, du golfe d'Alexandrette à la mer Noire, et cette position stratégique n'est pas un des moindres éléments à considérer, pour saisir, sous tous leurs aspects, les causes de la question arménienne.

Le nom d'Arménie a, par extension et pour des raisons historiques relativement récentes, été octroyé à la région qui s'étend à l'ouest de l'Euphrate vers le plateau de Sivas et le Taurus, et qui comprend l'ancienne Cilicie avec une partie de la Cappadoce. Les géographes arméniens lui donnent communément le nom de Petite Arménie, pour la distinguer de la Grande Arménie, à l'orient de l'Euphrate (1).

Moins élevée que le haut plateau, la Petite Arménie possède une structure tout opposée. Le relief du sol y est surtout accusé au sud, vers la Méditerranée, par les chaînes du Taurus et de l'Anti-Taurus (2), et les principaux cours d'eau se dirigent vers la mer Noire (3). Un faîte transversal, ligne de partage des eaux des bassins de la mer Noire, de la Méditerranée et du golfe Persique, réunit les systèmes orographiques des deux Arménies en suivant la direction du S.-O. au N.-E.

---

(1) L. Alischan, *Topographie de la Grande Arménie*.

(2) Principaux sommets : Kermezdagh (3,200m), Boulgardagh (3,500m).

(3) Kizil-Irmak, Yechil-Irmak. Le Djihoun se jette dans le golfe d'Alexandrette; le Seïhoun, dans le golfe de Tarse.

On l'a dit depuis longtemps : l'Arménie est la Pologne de l'Asie. Elle relève en effet politiquement de trois États, comme l'ancien royaume des Piast et de Jagellon. La Perse, la Russie, la Turquie détiennent : la première, un lambeau ; la seconde, une partie considérable ; la troisième, la plus grande part du sol arménien. La borne angulaire qui sépare l'Arménie turque de l'Arménie russe et de l'Arménie persane est le massif de l'Ararat. Comme le fait remarquer M. Reclus, la délimitation des trois pays se trouve précisément sur le col ouvert entre le grand cône et le cône inférieur de la montagne biblique : « Partout ailleurs les limites de l'Arménie turque ne coïncident pas avec des frontières naturelles, elles sont provisoires, et si l'on en juge par les souvenirs du passé, c'est par de nouvelles annexions russes que se résoudront les conflits arméniens. »

C'est de l'Arménie turque que nous avons seulement à nous occuper ici.

L'Arménie au delà de l'Euphrate comprend la totalité des cinq vilayets de Van, Bitlis, Diarbekir, Mamouret-ul-Aziz (Kharpout) et Erzeroum, plus une partie du vilayet de Trébizonde.

La Petite Arménie comprend une grande partie du vilayet de Sivas et l'est du vilayet méditerranéen d'Adana. La région intéressée à la question arménienne, celle où des réformes doivent être introduites, celle où les massacres de 1895 et de 1896 ont eu lieu, s'étend ainsi de la Syrie à la mer Noire et des frontières de Russie et de Perse au cours supérieur du Kizil-Irmak sur une superficie de 250 à 280,000 kilomètres carrés, couverts par une population très clairsemée de 4 millions d'habitants environ, soit 15 habitants par kilomètre carré (1).

---

(1)

Vilayets.	Superficie.	Population.	Par kilom.
Erzeroum.	51,000 k. c.	597,000 h.	12
Kharpout.	34,300 »	575,000 »	17
Bitlis	26,800 »	398,000 »	14
Diarbekir.	35,580 »	471.000 »	14
Van.	40,200 »	430,000 »	11
Trébizonde (entier) . . .	30,700 »	1,047,000 »	34
Sivas (id.).	62,800 »	1,086,000 »	17
Adana (id.)	37,200 »	403,000 »	11

(*Petermann's Mittheilungen*, cités par l'*Almanach de Gotha*, 1897.)
MM. Zélény et Sissoef donnent des chiffres peu différents. (Voy. *Revue encyclopé-*

Ces 4 millions d'hommes n'appartiennent ni à une seule race ni à une seule religion. L'Arménie reproduit dans sa constitution ethnographique et dans son état religieux le caractère essentiel de son aspect physique. A l'enchevêtrement de ses montagnes et de ses vallées correspond exactement la superposition incohérente des races et des croyances. C'est le produit des siècles d'une histoire tourmentée comme le sol même de l'Arménie et qui se résume dès l'origine en une lutte continuelle, parfois heureuse, plus souvent malheureuse, soutenue par les populations de l'Arménie contre une longue série d'envahisseurs de toutes races, depuis les Assyriens jusqu'aux Turcs en passant par les Médo-Perses, les Grecs, les Romains, les Parthes, les Arabes, les Mongols.

C'est en 1075 que l'Arménie tomba définitivement sous les coups des Turcs seldjoukides.

Le royaume d'Arménie, tant de fois déjà détruit et relevé, disparait alors définitivement, ou du moins se déplace. Suivant la migration vers l'ouest d'une partie de la population chrétienne, un nouvel état arménien est alors constitué dans les montagnes de la Cilicie. Il releva des empereurs de Byzance, puis du roi chrétien de Jérusalem, même du Pape et de l'empereur d'Allemagne. Il fut réuni au royaume chrétien de Chypre en 1365, à l'extinction de la dynastie nationale des Roupenides, et, dix ans après, il fut conquis par les Mameluks de Syrie, Au milieu du XVIe siècle, les Ottomans sont devenus les maîtres de la Grande comme de la Petite Arménie. Ils ont dû en céder une petite partie, au XVIIe siècle, à la Perse. En ce siècle, les Russes se sont taillé à leur tour une large part dans l'ancienne Arménie en s'emparant d'abord de la Géorgie (1802), puis en enlevant aux Perses le pays d'Erivan (1828), aux Turcs Kars, Ardahan et leurs environs (1878).

La constitution ethnographique et religieuse de l'Arménie turque

---

dique, 26 décembre 1896). Les chiffre fournis par M. Reclus, en 1884, sont sensiblement plus faibles. Il attribue, par exemple, 460,000 habitants au vilayet d'Erzeroum, peuplé de 595,000 ou 597,000 habitants, d'après Zélény et Sissoef, ou les *Petermann's Mittheilungen*. Nous ne possédons pas les éléments nécessaires pour discuter ici si l'augmentation de la population, augmentation dont M. Reclus doute, explique la différence entre les chiffres publiés par M. Reclus en 1884 et les autres; si ces derniers sont trop élevés, ou les premiers trop réduits. Nous acceptons, sous réserve, les chiffres, récemment publiés, des *Mittheilungen* et des deux statisticiens russes qui nous sont donnés par eux comme des *minima*.

résulte de ces vicissitudes de son histoire. Peuplée originairement par des Aryens, elle a été plusieurs fois envahie et finalement assujettie par des peuples touraniens ; ses habitants chrétiens ont été entourés, comprimés par les fidèles de l'Islam.

On ne pourrait mieux comparer l'Arménie, au point de vue de la cohabitation des races, qu'à une vaste mosaïque. Car non seulement elle renferme, en négligeant de petits groupes ethniques : Grousiens, Tcherkesses, Grecs, Turcs, etc., deux nations de caractères tranchés : Kourdes, Arméniens, mais encore ces nations n'occupent pas sur son sol des régions distinctes où elles habiteraient en masses compactes. Elles sont répandues et entremêlées sur toute la surface de l'Arménie (1). Sans doute, le centre de gravité des populations arméniennes est autour de l'Ararat, celui des Kourdes près du lac de Van. Mais sur les autres points, les deux éléments se trouvent partout en présence, isolés du gros de leur nation. A cet égard, l'Arménie est une Macédoine asiatique. Cette répartition incohérente des races est due à la multiplicité des mouvements de population qui se sont jusqu'à nos jours produits en Arménie. Ils se sont prolongés jusque dans ce siècle. De 1828 à 1830, plus de cent mille Arméniens, sujets turcs ou persans, passèrent dans la Transcaucasie russe, tandis que de nombreux émigrants kourdes ou tartares quittaient les régions conquises par les Russes pour se réfugier en pays mahométan. De 1878 à 1881, 90,000 Turcs des districts annexés à la Russie se sont retirés vers Erzeroum et le haut Euphrate, tandis que 20,000 Arméniens de la vallée du Tchorouk ou du bassin du lac de Van les remplaçaient dans leurs anciens foyers. L'action séculaire de ces migrations, entre-croisées dans tous les sens, a naturellement empêché l'agglomération des habitants de même race dans une même contrée; elle a abouti au tohu-bohu ethnographique que les cartes de l'Arménie nous révèlent.

On évalue le nombre des Kourdes à plus de 1,800,000 répandus sur un immense territoire long de 1,000 kilomètres, large de 250. La Russie en gouverne quelques milliers, un demi-million relève de la Perse, 1,300,000 de la Turquie.

---

(1) Voy. la carte ethnographique, à la page 345, de l'ouvrage de M. Reclus.

L'organisation de leurs tribus est toute féodale, leurs beys commandent à une aristocratie guerrière au-dessous de laquelle se trouve la masse des paysans serfs.

Les voyageurs et les géographes sont d'accord pour dépeindre les Kourdes comme de terribles pillards : « Baloutches ni Bédouins, Apaches ni Patagons ne dépassent les Kourdes des tribus guerrières par les instincts de pillage. Le vol à main armée est considéré par eux comme l'acte honorable par excellence. Qu'il s'agisse de satisfaire leur haine de race et de religion contre les Arméniens, ils sont alors dans leur véritable élément et se préparent joyeusement à des expéditions de vol. C'est pour éviter ces dangereux voisins que tant de districts arméniens se sont dépeuplés au profit de la Transcaucasie ; en mainte région, les villes, les groupes de villages arméniens sont comme assiégés par ces pillards ; personne n'ose s'aventurer hors de la limite des jardins (1). »

Les actes de brigandage commis par les Kourdes au détriment des Arméniens sont régulièrement organisés. Les beys kourdes se considérant, en leur qualité de musulmans, comme les véritables propriétaires du sol, s'installent dans les districts de l'Arménie et imposent tribut aux habitants. Ce tribut a deux bases : le hala, moitié de la dot que tout fiancé verse aux parents de la future ; le kafir, tantième sur les revenus de l'Arménien. Si ce tribut n'est pas acquitté, les beys font piller les villages et enlèvent aux paysans leurs terres. L'administration turque laisse faire, soit qu'elle n'ait pas de moyens suffisants pour empêcher les exactions des Kourdes, soit bien plutôt parce qu'elle y trouve intérêt. Grâce au concours des Kourdes en effet, elle fait payer de lourds impôts supplémentaires aux Arméniens. Comme le disait dès 1889 une lettre très documentée adressée au *Daily News* (17 octobre), le brigandage kourde est organisé par les beys avec le concours des valis ottomans.

Après les exploiteurs, les exploités. Les Arméniens appartiennent

---

(1) Reclus, ouv. cité, p. 348. M. J. Leclercq a failli, en 1891, être dépouillé et tué par les Kourdes de l'Ararat. Telle est la terreur répandue par ces pillards sanguinaires que l'autorité militaire russe avait refusé à notre compatriote une escorte de cosaques, de crainte qu'elle ne fût massacrée avec lui. (*Revue générale*, mars 1892 : *la Question arménienne*). Lorsque l'autorité russe ne peut maîtriser les kourdes, on juge de l'impuissance de l'autorité turque.

à la race aryenne, mais par l'effet des mouvements et des mélanges des populations, leur type ethnique a subi des modifications dues à des influences sémitiques.

Le terme « arménien » lui-même est d'origine sémitique. Les Arméniens s'appellent Haïg, Haïkanes, et dénomment leur pays Haïasdan, en souvenir de leur héros éponyme Haï, descendant de Noé, auquel les traditions poétiques recueillies par l'historien arménien, Moïse de Khoren, font remonter la fondation de la première dynastie nationale.

Pris en bloc, les Arméniens ont, au témoignage de tous ceux qui les ont étudiés, l'intelligence ouverte, l'amour de l'instruction, l'aptitude à la connaissance des langues étrangères, l'esprit d'initiative dans le commerce et l'industrie. Attachés à la culture du sol natal, ils pourvoient aussi tout l'Orient d'ouvriers : maçons, manœuvres, portefaix ; de négociants, de financiers et d'administrateurs expérimentés. Ils ont gardé — fait très remarquable chez un peuple assujetti, démembré, disséminé — leur esprit national, leur culte pour leurs traditions historiques, leur communauté d'idiome et leurs croyances religieuses (1).

Il est assez difficile d'évaluer même approximativement le nombre des Arméniens. Les statistiques présentent à cet égard de grandes divergences. On se rapprochera cependant de la vérité, semble-t-il, en adoptant les chiffres suivants : Arménie turque (grande), 760,000 (2) ; Arménie russe, 720,000 ; Arménie persane, 150,000. Mais ces 1,600,000 personnes ne forment pas toute la nation arménienne.

Karl Ritter a fait remarquer avec raison qu'à l'exception des Juifs,

---

(1) Certains publicistes s'attachent à dépeindre les Arméniens comme des êtres serviles, rapaces, égoïstes. Voy., en ce sens, *De Armenische Quæstie*, par le Dr Coomans de Ruiter (dans le *Tijdspiegel*, 1895). Mais il fonde ses conclusions sur des observations faites uniquement à Constantinople, où les races diverses qui peuplent l'empire turc ne sont pas, on le sait, figurées toujours par leurs meilleurs représentants. Au surplus, qu'il y ait des Arméniens peu sympathiques, cela justifierait il leur destruction en masse? Le sophisme serait par trop cruel.

(2) 654,000, d'après Zélény et Sissoef; 780,000, d'après Lepsius, dans les vilayets de Bitlis, Erzeroum, Van, Kharpout, Diarbékir, Sivas. En prenant la moyenne entre ces deux chiffres et en tenant compte des Arméniens du vilayet de Trébizonde, on obtient le chiffre de 760,000.

il n'est point de peuple qui se soit plus éparpillé à la surface du globe que les Arméniens, et c'est là en effet le trait saillant de leur histoire, depuis le temps où Ézéchiel en signalait la présence à Tyr et Hérodote à Babylone.

La Petite Arménie en compte un nombre considérable : ils fournissent la plus grande partie des habitants du bassin du Djihoun. Ils sont nombreux en Asie Mineure, notamment à Césarée, Angora, Smyrne, Ismid. Au total, entre l'Euphrate et l'Archipel, on les croit au nombre de 150,000. On en trouve 7,000 à Beyrouth et dans le Liban. Ils sont 200,000 à Constantinople, 50,000 dans les régions balkaniques, 55,000 dans la Russie d'Europe (1), 16,000 en Autriche (Galicie, Bukovine), 5,000 en Afrique, 2,000 en Hindoustan. On trouve des colonies arméniennes à Paris, à Londres, à Marseille, à New-York, comme à Malacca, à Singapore et à Shanghaï. Ces essaims répandus sur toute la terre portent approximativement le chiffre global de la nation arménienne à deux millions et demi de personnes, dont un tiers seulement, on le voit, réside dans l'Arménie turque.

Divisées par l'origine, les populations de l'Arménie sont divisées par la croyance. Les Arméniens, les Grecs, les Nestoriens, les Jacobites sont chrétiens ; les Turcs, les Tcherkesses, les Kourdes sont musulmans. Dans les cinq vilayets de la Grande Arménie et dans le vilayet de Sivas, il y a (d'après Zélény-Sissoef) 654,000 membres des Églises arméniennes, 253,000 autres chrétiens (parmi lesquels des Arméniens protestants), soit 907,000 chrétiens contre 2,667,000 mahométans.

Les Arméniens, dans leur patrie, forment donc seulement un cinquième de la population. Dans le vilayet de Bitlis, où se trouve leur groupement le plus serré, ils sont seulement 126,000 contre 252,000 musulmans. Cette proportion défavorable constitue à coup sûr le plus grand obstacle à l'application de réformes en faveur des Arméniens. Quoi qu'on puisse penser de l'actuelle politique ottomane vis-à-vis des Arméniens, politique odieuse et barbare, il faut bien

(1) Loris Melikof, qui commandait, en 1877, l'armée russe d'Arménie et qui fut premier ministre jusqu'à la mort d'Alexandre II, était Arménien.

constater qu'il sera toujours impossible de réaliser le vœu de certains patriotes arméniens : une administration arménienne avec un gouverneur arménien pour les vilayets d'Erzeroum, Van, Diarbékir, Bitlis et Kharpont, car les Arméniens y sont moins de 600,000 seulement contre 2,800,000 mahométans.

Les Arméniens appartiennent à deux Églises chrétiennes, décompte fait des Arméniens protestants.

L'histoire chrétienne de l'Arménie a commencé au IVe siècle, du jour où, selon la tradition, Grégoire l'Illuminateur propagea dans sa patrie la foi nouvelle (1). Jusqu'au concile d'Éphèse (431), les chrétiens d'Arménie maintinrent leur union avec la doctrine orthodoxe, mais, en 451, ils repoussèrent les décisions du concile de Chalcédoine.

Le christianisme arménien devint alors, comme le christianisme des Coptes et celui des Éthiopiens, une doctrine monophysite, proclamant l'unité confuse de la nature du Christ (2). Au XVe siècle, Jean de Kherrni se sépara de l'Église nationale et fonda une Église arménienne, soumise au pape, professant les dogmes catholiques, mais avec des rites spéciaux. Tandis que les monophysites, grégoriens, ou non unis, se trouvent dans la Haute Arménie, les Arméniens dispersés se rattachent presque tous à l'Église unie à Rome.

Le centre religieux des grégoriens est à Etchmiadzin, près d'Érivan, sur territoire russe. Là réside un patriarche. D'autres patriarches se trouvent à Aghthamar (île dans le lac de Van), à Sis (Cilicie), à Constantinople. Le patriarche de l'Église arménienne unie à Rome a son siège également à Constantinople.

Comme les autres communautés chrétiennes d'Arménie : nestoriens, jacobites, protestants, comme les chrétiens de tout l'empire,

---

(1) Voy. dans un récent ouvrage de M. l'abbé DUCHESNE, *Autonomies ecclésiastiques*, une intéressante étude sur les origines réelles de l'église d'Arménie. L'apostolat de Grégoire est, pour M. l'abbé Duchesne, légendaire. « Pour l'histoire sévère, les origines de l'Église arménienne sont obscures ». Sans doute le mouvement de conversion partit de la famille royale, que chacun imita.

(2) Le concile de Chalcédoine avait repoussé l'opinion d'Eutychès, adoptée par l'Église arménienne, comme celle tout opposée de Nestorius, et affirmé l'unité de la nature du Christ, sans confusion des aspects divin et humain.

les Églises arméniennes possèdent en théorie la liberté de la religion et du culte. Le 18 février 1856, le sultan Abd-ul-Medjid publiait un hatti-houmayoum contenant la promesse d'améliorer sérieusement le sort de ses sujets chrétiens. On introduisit dans le traité de Paris du 30 mars suivant cette déclaration solennelle du sultan : « Toutes les confessions religieuses seront tolérées dans mes États... Personne ne sera contraint d'abjurer. » L'article 62 du traité de Berlin de 1878 vint à son tour garantir la liberté religieuse des chrétiens, en constatant que les plénipotentiaires du sultan avaient promis l'exécution du décret d'Abd-ul-Medjid. On verra tantôt comme il y a loin de la théorie à la pratique, et comment a été respectée la liberté religieuse des Arméniens, octroyée par les sultans et garantie par l'Europe.

Tel est le milieu physique et historique, ethnographique et religieux dans lequel est née la « question arménienne ». Il était nécessaire de le bien définir, car il n'est pas une seule des particularités que nous venons de relever : configuration du sol, événements du passé, démembrement politique, mélange des races et des croyances, qui n'aient exercé une action sur l'état actuel de cette malheureuse contrée.

II

La domination effective des sultans en Arménie ne remonte guère qu'à un demi-siècle. C'est en 1847 qu'Osman Pacha détruisit le pouvoir des chefs féodaux des tribus kourdes à Van, à Diarbékir, à Bitlis. On peut, avec M. Dillon (1), distinguer dans cette période de cinquante années deux phases. Jusqu'en 1891 à peu près, les Arméniens souffrent des brigandages répétés des Kourdes et des abus ordinaires de l'administration ottomane qui ne sait pas ou ne veut pas les protéger contre les agresseurs, qui les écrase d'impôts, les accable de dénis de justice ; mais les reproches, les observations des puissances pouvaient encore atténuer, et atténuèrent parfois, la grandeur des maux soufferts par les Arméniens. Depuis 1891, au contraire, le gouvernement turc, sans tenir compte des réclamations

(1) *The Condition of Armenia* (*Contemporary Review*, août 1895).

des puissances, a, semble-t-il, adopté, vis-à-vis de la race arménienne, une politique d'anéantissement.

Que les Arméniens aient souffert avant les persécutions et les massacres de ces dernières années, c'est ce que prouve à suffisance l'attitude de l'Europe en 1878. C'est alors que la question arménienne a été posée devant les grandes puissances. Il convient d'insister sur ces faits, car ils montrent que c'est par des actes diplomatiques solennels et précis que l'Europe s'est engagée vis-à-vis de l'Arménie, et que ceux qui réclament aujourd'hui pour l'Arménie l'aide de l'Europe, n'invoquent pas seulement les sentiments philanthropiques des grandes puissances mais leur signature.

La Russie, victorieuse en 1878, prit la première en main la cause des chrétiens d'Arménie et força la Porte à s'engager, par l'article 16 du traité de San Stefano (3 mars), « à effectuer sans délai, dans les provinces habitées par les Arméniens, les améliorations et les réformes exigées par les besoins locaux et à garantir la sécurité des Arméniens contre les Kourdes et les Tcherkesses ».

On sait que le traité de San Stefano fut modifié au détriment de la Russie, dans plusieurs de ses parties essentielles, par le traité de Berlin. Mais les grandes puissances réunies ne changèrent rien aux dispositions qui concernaient les Arméniens. L'article 61 du traité de Berlin (10 juillet) a répété presque littéralement les expressions de l'article 16 du traité de San Stefano, en y ajoutant cette phrase importante : « La Porte donnera périodiquement connaissance des mesures prises à cet effet aux puissances, qui en surveilleront l'application. » De la sorte les Arméniens devenaient les protégés, non plus d'une seule nation, mais de l'Europe entière.

Il y eut plus encore. Dans la convention conclue à Berlin (4 juin 1878), par laquelle la Turquie cédait l'administration de l'île de Chypre à l'Angleterre, et par laquelle l'Angleterre garantissait au sultan l'intégrité de ses possessions d'Asie, il a été expressément stipulé que le sultan promettait « d'introduire dans ses provinces (les vilayets d'Asie), pour la protection des sujets, chrétiens et autres, de la Porte les réformes administratives nécessaires, les deux puissances contractantes devant s'entendre ultérieurement à cet égard ».

Il était impossible d'être plus explicite. L'Europe avait parlé, le tour était venu à la Turquie d'exécuter ses promesses.

Elle n'en a rien fait.

Après comme avant 1878, brigands kourdes, fonctionnaires et juges ottomans ont continué, de concert, à pressurer et à violenter les populations arméniennes. L'Europe s'émut d'abord de ce manque de loyauté. Des notes collectives furent adressées au gouvernement turc par les ambassadeurs des six grandes puissances. La note du 7 septembre 1880 déclarait nettement qu'aucune amélioration n'avait été introduite dans l'administration de la justice ; que la situation, en ce qui concerne l'indépendance des tribunaux civils et criminels, était tout aussi peu satisfaisante, si ce n'est pire, que précédemment ; que l'état des choses, en Arménie, était si grave que, s'il se prolongeait, la conséquence serait, selon toute probabilité, l'anéantissement de la population chrétienne dans ces vastes territoires, et que les puissances insistaient avant tout pour que les stipulations du traité de Berlin fussent complètement exécutées.

Mais cette note fut la dernière démarche sérieuse tentée par les puissances en faveur de l'Arménie. Lorsque, le 12 janvier 1881, lord Granville invita les grandes puissances du continent à faire, de concert avec l'Angleterre, de nouvelles représentations au gouvernement turc, il n'obtint plus que des réponses évasives. L'Europe commençait, à tort ou à raison, — nous n'examinons pas ici cette question, car elle exigerait une étude spéciale, — à suspecter le rôle que voulait jouer l'Angleterre dans la solution de la question d'Arménie. Au surplus, le gouvernement britannique s'attendait à ce que sa demande fût reçue froidement ; il avait voulu seulement, comme l'écrivait son ambassadeur à Constantinople, dégager sa responsabilité en en rejetant le poids sur les puissances continentales.

Pendant treize années, l'Europe ne dit plus mot. Aussi le sultan profita-t-il de ce silence pour n'apporter aucune amélioration à la condition des Arméniens. Il ne faudrait pourtant pas croire que dès le traité de Berlin il ait inauguré vis-à-vis d'eux une politique exceptionnellement rigoureuse. Devenus suspects, parce que l'Europe a réclamé pour eux des réformes, les Arméniens ne sont pas encore des victimes. Leur situation, assurément pénible, reste à peu près ce qu'elle était avant 1878. Dans l'administration ottomane, les Arméniens continuent à occuper de nombreux postes, même

parmi les plus élevés. Sans doute, une recrudescence des brigandages kourdes, des exactions administratives se produit, mais on ne distingue pas encore dans ces faits l'application d'un système.

C'est depuis 1888, et surtout depuis 1891, que le gouvernement turc s'est délibérément tourné contre les Arméniens. C'est depuis lors que la machine aux dents de fer dont parle M. Lepsius, cette machine qui a broyé la population arménienne, accélère sa marche et ses ravages; c'est depuis lors que se multiplient les preuves de sa terrifiante activité : Arméniens emprisonnés, rançonnés, mutilés, mis à mort, réduits à la famine, forcés de se convertir à l'Islam; femmes et jeunes filles enlevées et déshonorées; moissons détruites, villages incendiés et pillés, telle est l'œuvre des Kourdes, soutenus par l'administration.

M. Dillon, dans l'article cité plus haut, a fait le récit d'une curieuse entrevue qu'il a eue, dès 1890, à la prison d'Erzeroum, avec un certain Mostigo, officier dans la cavalerie hamidieh (1).

C'est une *illustration* précieuse, un magnifique commentaire des actes du gouvernement turc et des Kourdes en Arménie. Le bandit raconte à son interlocuteur quelques-unes de ses aventures, combien il a outragé de femmes chrétiennes, tué de paysans arméniens, mais il a soin de dire que ce n'est pas parce qu'il a maltraité les Arméniens qu'il est en prison. « Nous agissons tous ainsi. Quant à moi, je les tuais... rarement. Si l'on me pend, ce sera pour avoir pillé la poste turque, mais ce n'est pas à cause des Arméniens. Que sont-ils? » Puis il ajoute : « Nous avons accompli de grands exploits, qui plongeront les douze (*sic*) puissances dans l'étonnement quand elles les apprendront. Nous avons attaqué des villages, tué des gens, pillé des maisons, enlevé de l'argent, des tapis, des femmes, des moutons... J'aurais beau raconter pendant deux jours sans interruption, je ne pourrais pas encore tout dire! »

Il n'est pas nécessaire d'insister après cela sur les forfaits accomplis en Arménie avant les grands massacres. Ces quelques lignes sont plus éloquentes que mille exemples.

L'Europe, qui depuis 1881 s'était désintéressée du sort des Armé-

---

(1) Troupes irrégulières, composées de Kourdes, et dont plusieurs régiments se trouvent à Constantinople autour du souverain dont elles portent le nom.

niens, fut, treize ans après, forcée de s'en souvenir. Au mois d'août 1894, l'écho des massacres de Sassoun (région montagneuse située à l'ouest de Bitlis) parvint en Europe. Ils avaient été exécutés avec une sauvagerie particulière et dans de grandes proportions : 27 villages avaient été détruits et plusieurs milliers de vies humaines tranchées. Les tueries de Sassoun éclairaient d'un jour trop cru la situation de l'Arménie pour que les grandes nations européennes pussent continuer à demeurer immobiles.

L'Angleterre, la France et la Russie invitèrent le gouvernement turc à faire une enquête sur le caractère et les conséquences des massacres et adjoignirent chacune un délégué à la commission ottomane chargée d'y procéder. L'enquête officielle n'ayant donné que des résultats négatifs, grâce aux pratiques des membres turcs qui refusaient d'entendre les témoignages des Arméniens, les délégués des trois puissances firent, sur les lieux mêmes, une contre-enquête. Les conclusions en furent telles qu'après avoir pris connaissance des rapports qui lui furent adressés le gouvernement anglais, poussé par l'opinion, résolut d'intervenir et de rappeler la Porte au respect des traités. A la fin de mars 1895, l'ambassadeur britannique ouvrait, avec le gouvernement turc, des négociations relatives à l'introduction des réformes en Arménie. Au mois d'avril, la France et la Russie joignaient leurs instances à celles de l'Angleterre. Le 11 mai, les trois ambassades communiquaient à la Porte un plan de réformes approuvé par leurs gouvernements. Il comportait, dans les six vilayets d'Erzeroum, Bitlis, Van, Sivas, Kharpout et Diarbékir, la réorganisation complète des autorités administratives et judiciaires, de la police, des prisons, des impôts, ainsi que des mesures énergiques pour réprimer les excès des tribus kourdes. Les juges, les fonctionnaires, les gens de police devaient être les uns musulmans, les autres chrétiens, proportionnellement à la population. Le 22 octobre, le grand-vizir Saïd Pacha adhérait, au nom du sultan, au plan de réformes, et Abd-ul-Hamid confirmait, au mois de novembre, les déclarations de son ministre sous une forme inusitée et d'autant plus expressive. Dans une lettre à lord Salisbury, le sultan donnait sa parole d'honneur que les réformes seraient exécutées littéralement et immédiatement.

On va voir comment il a tenu cette promesse solennelle.

III

La série des grands massacres était déjà ouverte lorsque le sultan écrivit à lord Salisbury. Le premier en date, celui de Ak-Hissar, près d'Ismid, est du 3 octobre, trois semaines *avant* la déclaration de Saïd Pacha aux ambassadeurs, quatre jours après l'emprisonnement de 500 Arméniens de Constantinople, coupables d'avoir voulu remettre au grand-vizir une pétition en faveur des réformes (30 septembre). Il importe de ne pas oublier cette date du 3 octobre, elle est d'une importance capitale pour la recherche et la découverte des auteurs des tueries arméniennes.

Dans l'est de l'Anatolie, le premier massacre a eu lieu le 8 octobre, à Trébizonde. De la ville et des villages environnants les tueries se propagent alors avec une rapidité singulière, dans les autres districts du vilayet, à Goumouch-Kané (25 octobre), Kabadjéviz, près de Samsoun (7 décembre), Aghdja-Gouney (15 décembre).

Dans le vilayet d'Erzeroum, l'agitation commence le 6 octobre au chef-lieu; dans les derniers jours du mois, 37 villages arméniens du caza de Terdjan sont pillés; le 30, 400 Arméniens sont massacrés à Erzeroum, 1,500 boutiques, plusieurs centaines de maisons sont pillées. Simultanément, le sang arménien coule à Kighi-Bayazid (14-23 octobre), à Erzingjan (21 octobre), à Baïbourt (27 octobre), et, un mois plus tard, dans les cazas de Passen et d'Ova, où 34 villages sont mis à sac (27-28 novembre).

Dans le vilayet de Bitlis, l'ère sanglante s'ouvre le 25 octobre. En novembre, c'est le tour des districts voisins : Sassoun et Talori (10 novembre), Mouch (15 novembre), Seert (17 novembre).

Dans le vilayet de Van, qui fut, si l'on peut dire, relativement épargné par les massacreurs à la fin de 1895, — ils devaient se rattraper depuis — du 25 octobre à la fin de novembre, peu d'Arméniens sont tués, mais plus de 10,000 personnes sont réduites à la misère par le sac de 100 villages.

Dans le vilayet de Mamouret-ul-Aziz, les troubles éclatent à Malatia le 29 octobre, à Arabkir le 1er novembre, à Eghin le 8, à Kharpout, le 10. Cette région a été l'une des plus éprouvées.

Dans le vilayet de Diarbékir, les égorgeurs commencent leur besogne le 1er novembre, et jusqu'à la fin du mois, tuent, pillent et brûlent dans les villages environnants.

Dans le vilayet de Sivas, les massacres commencent à la fin d'octobre, à Chabine, Kara-Hissar, Charki (27, 28, 29) et se prolongent pendant tout le mois de novembre : à Sivas, à Khavza, à Gouroun (12), à Tokat, à Amasia, à Marsivan (15), à Zileh, (28) et une partie de décembre : à Vezir-Keuprou.

Dans le vilayet d'Alep, la tuerie commence le 23 octobre à Marach, le 27 à Biredjik, le 28 à Ourfa, l'ancienne Edesse, le 15 novembre à Aïntab, le 17 à Yénidjé-Kalé, et elle se prolonge, dans presque toutes ces localités, pendant plusieurs semaines.

Dans le vilayet d'Adana, dès le 31 octobre, les villages arméniens situés autour de Mersina et d'Adana sont pillés ; en novembre et en décembre, on tue et l'on saccage autour de Payas, de Missis, de Tchok-Merzémen, d'Akbès.

Dans le vilayet d'Angora, les massacreurs sévissent à la fin d'octobre à Youzgat, et le 30 novembre à Césarée.

A la fin de décembre, après trois mois de carnage, un arrêt se produisit. Pendant six mois les égorgeurs se reposent. L'été dernier, ils se sont remis au travail. Du 15 au 21 juin 1896, ils font (chiffre probable) 30,000 victimes dans le vilayet de Van, négligé en 1895. Du 26 au 31 août, 6,000 Arméniens sont assommés dans les rues de Constantinople ; du 14 au 17 septembre, 2,000 chrétiens succombent dans la ville d'Eghin (vilayet de Mamouret-ul-Aziz); le 8 novembre, 1,500 à Everek.

En décembre, de nouvelles tueries ont eu lieu près de Van et de Césarée.

L'historique lamentablement précis des massacres a été fait, ville par ville, village par village, par le Dr Lepsius, dans son livre *l'Arménie et l'Europe*, qui restera comme l'ouvrage classique sur la matière (1). L'auteur a parcouru la région dévastée, il a recueilli les témoignages des Arméniens, des Turcs ou des Européens, des

(1) Voy., notamment dans ce livre, les pages 11 à 32, 35 à 42, 123 à 153, les tableaux chronologiques, topographiques et statistiques des massacres, p. 190 à 243.

acteurs, des victimes ou des spectateurs du drame, il les a contrôlés par les documents dus aux ambassadeurs et aux consuls, et il a rapporté de son voyage ces pages trempées de sang (1).

Il ne nous est pas possible, dans le cadre restreint d'un article, de suivre M. Lepsius dans tous les coins de l'abattoir qu'il a parcouru. Nous nous bornerons à indiquer, d'après lui, les résultats des massacres, leur caractère général, et les causes qui les ont produits.

M. Lepsius a eu le courage de recueillir et d'additionner, massacre par massacre, pillage par pillage, les chiffres très incomplets que des documents ou des témoignages lui ont fournis. Il a obtenu les totaux suivants : Arméniens tués, 88,000; réduits à la misère, 500,000; localités dévastées, 2,500; églises et couvents détruits, 568; convertis à l'islamisme par la force, les habitants de 559 villages; églises transformées en mosquées, 282. « Si l'on y ajoute », écrit M. Lepsius », les milliers de malheureux égorgés dans des villages ignorés, ceux qui ont succombé à leurs blessures, à la faim, aux épidémies, ceux qui, dans leur fuite, ont été ensevelis sous la neige dans les montagnes, on arrivera à la conviction que c'est fixer trop bas le chiffre des victimes des massacres que de l'évaluer à 100,000 (2). » Cette évaluation est au-dessous de la vérité.

Le travail de M. Lepsius ne s'occupe que des événements des trois derniers mois de 1895. Il faut donc ajouter au chiffre déjà effrayant auquel il s'arrête, les données approximatives que nous possédons sur les massacres de 1896, comme aussi les résultats probables des tueries de 1894 et 1895, antérieures aux grands massacres. En tenant compte de ces deux lugubres additions, il est permis d'affirmer que **200,000** Arméniens — près du quart des Arméniens habitant toute la Turquie d'Asie — sont morts depuis trois ans, par

---

(1) Revenu en Allemagne, M. Lepsius a publié une série d'articles sur les massacres d'Arménie, et il a été le promoteur d'un mouvement d'opinion en faveur des Arméniens. Mais « les réunions tenues par M. Lepsius ont été souvent interdites, ses collectes entravées, et on lui a mis le marché à la main : « Vous quitterez votre « paroisse (M. Lepsius est pasteur) ou vous renoncerez à la campagne que vous avez « entreprise. » M. Lepsius n'a pas hésité : il a renoncé son ministère et il ne se lasse pas de dire et d'écrire ce qu'il a vu ». (*Gazette de Lausanne*, 15 décembre 1896.)

(2) Page 21.

le fer, le feu, le froid ou la faim, à quelques centaines de kilomètres de l'Europe immobile (1)!

De Trébizonde à Biredjik, de Youzgat à Van, le caractère des massacres a été invariable. Il suffit de connaître l'histoire d'un seul pour connaître celle de tous les autres.

Parmi les hécatombes d'Arméniens, la plus effroyable peut-être est celle d'Ourfa. Nous en connaissons tous les détails par un document de premier ordre, un rapport du vice-consul Fitzmaurice, adressé à l'ambassadeur d'Angleterre à Constantinople (2).

Essayons de résumer ces pages remarquables.

Le gouvernement turc s'étant refusé depuis quinze ans à exécuter les réformes promises aux Arméniens, un certain nombre de ceux-ci songeaient, en ces dernières années, à préparer une révolution, notamment dans le vilayet d'Alep, auquel appartient Ourfa. Au lieu de distinguer les innocents des coupables, les fonctionnaires ottomans et le gouvernement central s'habituèrent à considérer tous les Arméniens comme des rebelles, conspirant, avec l'aide de l'étranger, contre le sultan. Cette opinion fut habilement répandue dans la masse de la population musulmane, ignorante, mal placée pour distinguer la vérité, mais connaissant à merveille la loi du Chéri, qui prescrit la perte des droits à la vie et à la propriété pour les chrétiens qui essayent de secouer le joug des croyants. Lui faire croire que les Arméniens tombaient sous le coup de cette loi, c'était la pousser aux pires violences, au nom de sa religion.

Tel était l'état d'esprit de l'administration et de la population mahométane d'Ourfa, lorsque, au mois d'octobre 1895, un ordre envoyé de Constantinople, après la manifestation arménienne du 30 septembre, prescrivit de sévir avec la dernière rigueur contre les Arméniens, s'ils fomentaient des troubles.

Les mahométans interprètent aussitôt cet ordre comme un désir du sultan de voir appliquer la loi du Chéri. Les fonctionnaires ne font rien pour modifier cette opinion. Au contraire, ils représentent la démonstration de Constantinople comme une tentative faite par

---

(1) M. V. Bérard, dans son très remarquable article : *la Politique du sultan*, estime même le nombre des victimes à 300,000.

(2) Lepsius, p. 123-140.

les Arméniens pour s'emparer du gouvernement central, et le plan de réformes imposé par les puissances au sultan comme accordant l'autonomie politique aux Arméniens; ils commencent en même temps à distribuer des armes aux gendarmes (zaptiés), à envoyer des patrouilles dans le quartier arménien.

Le 27 octobre, un musulman, Ismaël Bijirikli, assomme près de la cathédrale un changeur arménien, nommé Bogos, qui était son créancier. Des Arméniens arrêtent Bijirikli, le livrent aux zaptiés. Dans la bagarre, Bijirikli est tué, par les zaptiés, assurent les Arméniens; par les Arméniens, ripostent les zaptiés. Quoi qu'il en soit, cet incident met le feu aux poudres. La populace musulmane se porte au quartier arménien, une lutte s'engage; les Arméniens parviennent à préserver leur quartier, ils s'y réfugient en hâte, mais beaucoup de ceux qui s'y rendaient sont tués avant de l'atteindre. Le quartier arménien est bloqué, il n'est permis à personne d'en sortir, la conduite d'eau est coupée, les vivres ne peuvent être introduits, les autorités refusent à l'évêque arménien de télégraphier à Constantinople, les musulmans pillent les maisons et les boutiques des parties extérieures du quartier arménien, avec l'aide des zaptiés.

Le 30 octobre, le mutessarif Hassan Pacha somme les Arméniens de livrer leurs armes, notamment 1,800 fusils Martini, qu'ils *devaient* posséder, et promet de désarmer ensuite les musulmans. Les Arméniens répondent qu'ils n'ont pas de fusils Martini, et qu'ils ne veulent pas livrer leurs autres armes avant le désarmement des musulmans. Mais leur situation s'aggravant par suite du manque d'eau et de vivres, ils livrent environ 1,200 vieux fusils, pistolets, revolvers et poignards. Comme le moutessarif réclamait toujours les fusils Martini, les Arméniens lui donnent, ainsi qu'aux autres hauts fonctionnaires, de grosses sommes d'argent pour le disposer favorablemement. Rien n'y fait. Les Arméniens sont forcés d'acheter des fusils Martini pour les livrer comme venant d'eux à l'administration (1). Le 13 décembre, les notables arméniens sont contraints

(1) Ce fait tragi-comique s'est représenté plusieurs fois. En 1893, Hassib Pacha, gouverneur de Mouch, exigeait des Arméniens la livraison des armes : « Nous n'en avons pas ». — « Vous devez m'en livrer, que vous en possédiez ou que vous n'en possédiez pas. Sinon, je m'établis avec mes troupes chez vous. Procurez-vous des

d'envoyer un télégramme à Constantinople, attestant que la paix avait été troublée par les Arméniens et que la tranquillité était revenue grâce aux efforts des autorités musulmanes. Le calme était ainsi momentanément rétabli.

A la surface seulement, car des bruits de massacre continuaient à circuler, des Turcs bienveillants avertissaient certains Arméniens de se tenir sur leurs gardes. Le 28 décembre, l'assemblée générale arménienne, réunie à la cathédrale, envoie un message au moutessarif pour lui signaler ces bruits et implorer sa protection. Le mutessarif dépêche aussitôt un officier pour assurer les Arméniens qu'aucun désordre ne se produirait... Mais, au même moment, le commandant des troupes faisait dire aux chrétiens non arméniens de se réunir dans leurs églises, de ne pas les quitter et de ne donner asile à aucun Arménien.

Le massacre commença peu après. A 11 heures du matin, la populace musulmane et les troupes, renforcées par de nombreux redifs (réservistes), entraient au quartier arménien au signal des clairons, tandis qu'un mollah arborait le drapeau vert sur un minaret. Des scènes abominables eurent lieu : ici, un cheikh fait coucher à terre cent jeunes Arméniens entravés, et, dans un accès de fanatisme cruel, tout en récitant des versets du Coran, il leur tranche le cou ; là, les assassins lancent des nattes en feu, imbibées de pétrole, dans les citernes où se cachent de malheureux Arméniens. Au coucher du soleil, les clairons retentissent comme le matin, mais pour arrêter le massacre.

Le lendemain 29, il recommença très tôt. Jusqu'à midi, l'horrible boucherie de la veille se poursuit ! Les meurtriers entrent méthodiquement dans toutes les maisons, tuent tous les hommes de plus de quinze ans et emmènent, comme butin de guerre, les femmes, les jeunes filles, les enfants. A midi a lieu l'incendie de la cathédrale arménienne, « qui surpasse en barbarie diabolique toutes les horreurs des longs massacres arméniens », dit avec raison M. Fitzmaurice.

---

armes, volez-en, achetez-en, mais donnez-les moi. » Les Arméniens achetèrent à des Kourdes voisins trois chariots pleins d'épées rouillées, de fusils à pierre et de vieux poignards, et les livrèrent à Hassib triomphant ! (Lepsius, p. 175.)

Qu'on en juge :

« Dans la nuit (du 28 au 29), une foule d'Arméniens, hommes, femmes et enfants, s'étaient réfugiés dans la cathédrale, qui pouvait contenir 8,000 personnes. Le prêtre distribua le saint sacrement pour la dernière fois dans cette église à 1,800 personnes, comme le dit une notice inscrite sur un pilier. Tous passèrent la nuit là. Le dimanche, des centaines de personnes vinrent se joindre à eux, espérant que la sainteté du lieu les préserverait des violences d'une population fanatique, même musulmane. On admet que 3,000 personnes étaient rassemblées dans la cathédrale lorsqu'elle fut attaquée.

« Les mahométans tirèrent d'abord par les fenêtres ; ils brisèrent ensuite les portes de fer et se mirent à égorger tous ceux qui se trouvaient dans la nef, des hommes pour la plupart. Ils s'emparèrent de quelques jeunes femmes, pillèrent ensuite le trésor, les armoires et les vases sacrés... Ils détruisirent les tableaux et les reliques... Une grande galerie en pierre et en bois, courant le long de la partie supérieure de la cathédrale, était bondée de femmes et d'enfants terrifiés, avec quelques hommes. Des musulmans montèrent sur la plate-forme de l'autel et ouvrirent le feu, avec leurs revolvers, sur les gens de la galerie. Mais ce procédé était trop lent à leur gré... Ils firent, avec des lits et des nattes, un tas de combustible, versèrent dessus du pétrole, arrosèrent aussi les cadavres gisant dans la nef et allumèrent le tout. Les poutres et les boiseries de la galerie s'allumèrent bientôt ; on barra les escaliers qui y donnaient accès avec des combustibles analogues ; et les masses humaines, se tordant dans les flammes, furent livrées aux fureurs de l'incendie. Pendant plusieurs heures, la ville fut remplie de l'odeur de la chair humaine brûlée, et aujourd'hui encore, deux mois et demi après le massacre, l'odeur des restes humains en décomposition ou carbonisés est insupportable dans la cathédrale. »

Ce fut la fin du carnage. Précédés d'une fanfare, de notables musulmans parcoururent la ville en annonçant que l'on ne tuerait plus de chrétiens.

Le massacre avait été exclusivement dirigé contre les Arméniens : grégoriens, protestants ou catholiques, 9 à 10,000 au moins étaient morts ; les survivants, réduits à la misère par le pillage de leurs

biens; 500 d'entre eux s'étaient convertis à l'Islam pour sauver leur vie.

Telle est l'histoire des massacres d'Ourfa et telle est l'histoire de toutes les tueries qui ont ensanglanté l'Arménie. Partout elles se produisent pour les mêmes causes, dans les mêmes circonstances; elles se déroulent avec le même cortège d'horreurs; elles ont les mêmes conséquences; partout apparaissent comme prétexte les prétendues conspirations arméniennes; partout, ou presque partout, des fonctionnaires, des prêtres encouragent la foule musulmane à se jeter sur les Arméniens; partout les soldats marchent coude à coude avec la populace, les clairons sonnent le commencement et la fin de la curée; partout la bête humaine déchaînée tue et pille, viole (1) et incendie avec d'effroyables raffinements de cruauté (2); partout les

---

(1) Partout les femmes arméniennes ont été les victimes de la brutalité des égorgeurs. Dans le village d'Housseynik (vilayet de Kharpout), 600 soldats turcs rassemblèrent un nombre égal de jeunes Arméniennes dans la caserne, et après les avoir déshonorées, les égorgèrent jusqu'à la dernière. Il en fut de même partout. Les chiffres seuls diffèrent. Aussi ne peut-on compter le nombre d'Arméniennes qui se sont suicidées pour échapper aux Kourdes et aux Turcs. Un exemple entre vingt : Une cinquantaine d'Arméniennes, enlevées d'Ouzoum-Aba (près de Kharpout), se précipitent dans l'Euphrate au passage du fleuve, sur les exhortations d'une des leurs.

Sur le sort des malheureuses Arméniennes, voy. d'ailleurs Lepsius, 30-32 et sa « liste d'atrocités » (p. 190 et suiv.).

(2) Lepsius, p. 25-29. Hadgi Begos, de Tandem, exhibe avec orgueil, fichés sur des pieux, les morceaux d'une femme qu'il a coupée en quatre; un boucher d'Aïntab a enfilé six têtes d'Arméniens à une broche. A Trébizonde, le boucher arménien Adam et son fils sont tués, dépecés, et leurs meurtriers offrent par dérision leurs membres en vente aux passants. A Bitlis, les soldats jouent à la balle avec un enfant et se le jettent de baïonnette en baïonnette. A Erzeroum la populace tue de pauvres enfants sur le cadavre mutilé du père, dans les blessures duquel on a versé du vinaigre, etc., etc. A Constantinople, des jeunes gens turcs parlant français, les uns en uniforme, les autres habillés à la dernière mode de Paris, gants, fleurs à la boutonnière, parmi eux le fils de Chekir Achmet Pacha, aide de camp du sultan, découvrent dans le salon d'un bateau, allant aux îles des Princes, un jeune Arménien blotti sous un escalier. Ils le traînent sur le pont, forcent le pilote du bateau à revenir à l'appontement, appellent les massacreurs, leur livrent le malheureux, puis éclatent de rire quand un passager européen, indigné, leur reproche leur crime. (Bérard, *art. cité*.) L'abominable conduite de ces prétendus civilisés ne dépasse-t-elle pas en cruauté les excès les plus atroces des brigands kourdes ou de la populace turque?

malheureux Arméniens sont forcés de choisir entre la mort ou la conversion à l'Islam (1); quant aux Arméniennes, elles vont peupler les harems (2).

(A suivre).

---

(1) Lepsius évalue le nombre de ces convertis à 100,000. Tous ces malheureux n'ont pas eu l'héroïsme de ces femmes de Bitlis dont on avait tué les maris. Les soldats turcs les sommaient de se convertir ou de mourir, elles refusèrent toutes et furent toutes massacrées sur-le-champ. (Lepsius, p. 35-42.) Le gouvernement turc n'en a pas moins déclaré gravement, et sur le ton d'une sincère indignation, à l'Alliance évangélique américaine, qu'il a « toujours protégé la vie, l'honneur, les biens des chrétiens, et leur a assuré pleine et entière liberté de conscience ».

(2) De l'extraordinaire Houssein Pacha, par exemple. Après avoir, pendant plusieurs années, à la tête des brigands kourdes, tué des Arméniens, violé et enlevé des Arméniennes, pillé et brûlé des villages, il fut dans la suite mandé à Constantinople, décoré par le sultan, nommé pacha et brigadier général, et il vit heureux et considéré au milieu de ses femmes, dont plusieurs sont de jeunes Arméniennes de Sassoun. (Lepsius, p. 173.)

BIOLOGIE ET SOCIOLOGIE [1]

PAR

LE Dr JULES DALLEMAGNE
Professeur à l'Université de Bruxelles.

MESSIEURS,

Il y a quelques mois à peine, on criait encore un peu partout, dans la presse, dans les revues, dans les livres même, à la grande trahison philosophique et sociale de la science. On prédisait sa faillite. On l'accusait d'avoir manqué à tous ses engagements, menti à toutes nos espérances. Elle laissait, affirmait-on, la conscience humaine désabusée, pleurant sa foi éteinte, ses illusions mortes et portant le deuil des jours d'espérance et de jeunesse à jamais disparus.

Et voilà que déjà l'orage est passé; les derniers échos s'en vont mourant, à peine audibles dans l'éloignement des lointains horizons; le calme des paisibles lendemains renait par degrés, attestant le côté factice de cette émotion d'un jour; la science reste la grande déité du siècle, au prestige non effleuré, au culte sans cesse grandissant. On pourrait considérer le coup comme ayant fait long feu, la conspiration comme avortée. Cependant, l'incident ne comporte-t-il

---

(1) Ce travail résumé a été donné en conférence à l'Association des Etudiants en médecine de l'Université libre de Bruxelles, le 15 janvier 1897.

pas quelque peu sa morale? Certaines réflexions ne s'imposent-elles point à nos esprits revenus progressivement à l'accalmie, à la méditation?

Nous croyons pour notre compte que l'instant est favorable, au contraire, à un examen méthodique du fond du débat. Que nous disait-on? On accusait la science de trahir nos espérances, de ne rien substituer aux anciens crédos philosophiques et religieux, de nous laisser sans orientation et sans morale. On lui reprochait, en outre, d'être faite, dans le domaine des choses sociales, de contradictions et d'inconséquences, et même de répondre par des paroles de discorde, de haine et d'anarchie au grand courant de solidarité et de fraternité qui caractérise cette glorieuse fin de siècle. On répliqua bien, à la vérité, que la science jamais n'avait contracté l'engagement de résoudre tous les problèmes dont se préoccupe l'esprit humain; qu'elle n'avait ni souscrit de traite, ni accepté d'échéance; qu'elle parlait à son heure sans s'inquiéter de nos impatiences; qu'on était uniquement autorisé à lui demander compte des réponses faites et nullement des questions par nous posées; qu'elle n'était point responsable des contradictions de systèmes nés d'imaginations intéressées; que, vis-à-vis des faits, nous n'avions d'autre droit que celui d'opposer d'autres faits; que, du reste, elle avait sa foi et sa philosophie, toutes deux magnifiques d'ampleur et d'indépendance; que sa morale valait les plus nobles, dont elle s'inspirait du reste; qu'enfin, l'idéal scientifique dépassait en poésie et en hardiesse, en sublimité, tout ce qui jamais avait fait battre le cœur de l'homme et enthousiasmé sa pensée.

Vous vous rappelez tous, Messieurs, de quelle noble et magistrale façon mon cher maître, M. le professeur Heger (1), vous parlait, il y a quelque deux ans, de l'idéal scientifique. L'émotion née de cette belle et bonne parole a répondu triomphalement en vos âmes aux attaques insolites dont la science venait d'être l'objet. Quand une idée sait à ce point gagner les sommets de la pensée, y découvrir des clartés nouvelles, il serait téméraire de lui contester ses nobles origines et ses grandes destinées. L'idéal scientifique ainsi compris ne le cède en rien aux croyances qui ont successivement, sous la

(1) Paul Héger, *De l'Idéal*, conférence donnée à l'Association des Étudiants en médecine de l'Université libre de Bruxelles. (*Revue de Belgique*, 1895.)

variété des cieux et l'incessante poussée des civilisations, parlé en maîtresse absolue à l'imagination des hommes.

Mais toutes ces affirmations, même pourvues d'arguments, illustrées de l'autorité des maîtres, suffisent-elles à d'aussi graves questions. Non, et il importe même de le dire très haut. Tout n'est pas fini. Et si nous n'avons plus à répondre aux clameurs du dehors, il convient de rentrer en nous-mêmes et de méditer sur notre foi nouvelle. On nous accusait de manquer d'aspirations et de principes; il nous a suffi de les rappeler avec tous leurs titres et toutes leurs espérances pour imposer silence aux détracteurs; mais il importe, à l'heure actuelle, d'examiner de près dans leur portée et leurs conséquences ces principes et ces aspirations de la science moderne. C'est là un examen de conscience d'une ampleur peut-être un peu inquiétante au gré de quelques-uns d'entre vous; nous allons en effet regarder en face sans scrupules et sans ménagements des choses considérables; puis l'austérité de semblables spéculations ne sera pas régulièrement d'ordre récréactif. Sans compter qu'à ce jeu-là bien des illusions s'envolent, effarouchées, avec des battements d'ailes qu'on dirait attristés et douloureux; des souvenirs s'effeuillent, ainsi que des fleurs de jeunesse, jonchant le sol et présageant la mélancolie des hivers gris et tristes...

Qu'importe si la route est décidément la nôtre; si elle est la grande voie par où doit fatalement passer l'humanité; si finalement elle mène à ces hauteurs d'où s'aperçoit de nouveau le soleil plus éclatant et plus majestueux?

Prenons donc froidement les principes les plus indiscutables de la science biologique; servons-nous de ces principes pour scruter nos origines et nos destinées; appliquons sans hésitation les formules modernes à la vie des collectivités; faisons table rase des doctrines classiques et des croyances anciennes; tâchons de nous faire un credo adéquat cette fois aux vérités imprescriptibles de la science.

Et ne perdons pas de vue qu'une telle besogne ne constitue même pas un hors-d'œuvre. N'oublions pas qu'en l'accomplissant nous remplissons simplement un devoir. Un peu plus tôt, un peu plus tard, chacun de vous va entrer de plain-pied dans la vie pratique. Il cherchera inconsciemment peut-être, mais sûrement toutefois, en lui-même des principes directeurs de ses actes, de ses pensées; il

n'échappera pas au besoin de logique et d'harmonisation qui nous pousse à déduire méthodiquement nos actions de motifs plus ou moins réfléchis. Souvent il fera vers le passé des retours scrutateurs ; il s'efforcera d'aboutir à ces quelques notions générales qui sont comme des réponses désormais toujours prêtes aux nécessités, aux interrogations de la vie quotidienne. Il importe donc que votre conscience et votre jugement soient solidement armés pour ces jours de doute inquiet, de troublante incertitude ou de douloureuse mélancolie.

Jadis l'initiation en ces matières présentait moins de difficultés. Au début des études universitaires se trouvaient placées une philosophie, une morale façonnant d'avance les esprits selon les normes directrices des croyances et des aspirations futures. Cette philosophie, cette morale dont je n'ai garde de médire ne peuvent plus se réclamer de données que l'expérience et les découvertes de la science moderne ont considérablement remaniées. Les cours subsistent encore, mais malgré l'élargissement des formules, leurs enseignements, recouverts progressivement par toutes les choses apprises depuis, ne sont plus que des souvenirs lointains. C'est à vos acquisitions ultérieures en physiologie, en pathologie, en psychiâtrie, à la biologie tout entière, à ses hypothèses comme à ses principes, que vous demanderez désormais des comptes. Ce sont ces sciences que vous interrogerez pour vous refaire une philosophie et une morale. Vous irez d'instinct et tout droit aux grandes formules biologiques; vous vous servirez d'elles sans hésitation, avec la plus entière confiance, pour résoudre et les problèmes de votre propre existence et ceux de la société qui évolue sous vos yeux.

Mais ces vérités, ces formules, il s'agit de les dégager, de les mettre en pleine lumière ; d'en montrer l'harmonie et la grandeur ; de réfuter les objections qu'on leur oppose ; d'anéantir les légendes qui s'imaginent contre elles au nom d'intérêts qu'elles ne compromettent pas ; d'attester, au contraire, qu'elles sont une source d'orgueil et d'ennoblissement dont notre intelligence apeurée par l'atavisme méconnaît momentanément la grandeur et l'éclat.

Ce travail de mise au point devrait logiquement se faire aux derniers temps de la vie universitaire ; cette synthèse, comme toutes les synthèses, n'est possible qu'après l'assimilation des éléments dont elle procède. Esquissée même intégralement avant la lente pénétra-

tion des faits, elle doit fatalement rester comme lettre morte pour vos esprits non préparés et de maturité insuffisante.

Nous accomplissons donc une œuvre logique et motivée en vous entretenant ce soir des rapports de la biologie et de la sociologie ; nous ne pourrons toutefois qu'esquisser quelques-uns des points de cette vaste question. Notre seule ambition, c'est d'éveiller en vous des aspirations de philosophie et de morales scientifiques que nous considérons comme faisant partie des plus nobles pensées dont puisse se préoccuper l'esprit de l'homme.

*
* *

ÉVOLUTION ET DÉTERMINISME.

Si le siècle qui finit a quelque jour sa page au grand-livre de la philosophie scientifique, deux mots surtout s'y liront en caractères remarquables; deux mots qui résument d'une manière grandiose l'orientation intellectuelle des esprits supérieurs de notre temps; deux mots qui deviendront le *credo* des générations futures et qui déjà sont le nôtre : *Évolution* et *Déterminisme*.

L'histoire de ces deux mots, c'est en raccourci l'histoire de la pensée moderne.

Ils condensent en effet les efforts réitérés d'une suite ininterrompue de travaux et de découvertes; ils sont faits de la lente initiation de l'intelligence humaine tout le long du calvaire de ses labeurs intellectuels; ils témoignent de l'énergie inconsciente qui pousse l'humanité à s'interroger sans cesse et sans cesse à interroger le monde qui l'environne; ils sont les deux grands secrets arrachés enfin à la nature par l'indomptable ténacité de l'esprit de l'homme. Sans compter qu'ils réalisent la victoire définitive de la raison sur les tâtonnements de l'imagination amoureuse des chimères et longtemps victime d'apparences trompeuses ou de spéculations intéressées.

Ces deux grands mots vous sont familiers du reste. Les choses qu'ils expriment ont déjà pris place en tête des notions directrices de vos conceptions scientifiques ; elles vous apparurent incertaines d'abord et mal définies aux premières années de votre vie universi-

taire ; elles se précisèrent surtout quand votre étude définitive des phénomènes biologiques devint susceptible de conclusions, accessible à la synthèse. Elles doivent aujourd'hui, pour les aînés d'entre vous, s'imposer avec éclat, renforcées qu'elles sont par un arsenal de faits indiscutables et de brillantes découvertes.

Quelques mots suffiront donc même aux moins initiés de ceux qui m'écoutent. Le Déterminisme n'est, à tout prendre, qu'une extension géniale du simple principe de causalité. Pas d'effet sans cause, nous disent de toute éternité la mécanique et la physique. Dans le monde des choses vivantes il n'est pas davantage de phénomène sans raison. Tout ce qui se produit relève directement du passé et devient du coup la raison de l'avenir. Les manifestations qui se déroulent au sein de la nature s'enchaînent indissolublement d'après une loi uniforme. Il n'est pas de solution de continuité dans la succession des actions et des réactions universelles. Ce qui précède détermine inéluctablement ce qui suit; et ce qui précède a débuté dans l'infini passé, tout comme ce qui suit ne s'achèvera qu'avec l'infini de l'avenir. C'est-à-dire que rien n'a commencé, que rien ne finira; et que pas plus à l'origine qu'à la fin des choses il n'est place pour une intervention soustraite aux lois de la détermination. Voilà les principes dont le Déterminisme est l'expression synthétique.

Quant à l'Évolution, elle se présente avec plus de simplicité ; elle touche de moins près aux arcanes de la métaphysique ; elle vise uniquement le mode selon lequel s'effectuent les changements au sein et de la matière et de ses métamorphoses. Elle est née de l'étude spécialisée de catégories de phénomènes présentant entre eux des affinités marquées et parfaitement définies. Elle retrouve dans chacune de ces catégories une sorte de sériation dans l'espace et dans le temps. Elle montre que dans chaque série ainsi reconstituée les phénomènes accusent, dans l'ordre de leur succession, une loi uniforme ; cette loi atteste l'étroite parenté, la liaison intime de ces phénomènes ; elle les présente s'effectuant d'après un plan comparable s'intégrant et se compliquant sans cesse. Elle permettrait de reconnaitre ainsi, dans le déroulement des choses de la nature, comme une suite d'étapes, étapes grandioses sur la route de l'infini. Chacune de ces étapes aurait ses fins et ses caractères particuliers;

les débuts de la plupart d'entre elles seraient marqués par des tentatives très vastes, informes même ; puis ces premiers essais, animés de la toute-puissance des éléments dont ils sont issus, suivraient des trajectoires différentes mais comparables ; ils deviendraient l'origine de ces catégories de phénomènes dont il vient d'être question.

Le régime d'évolution serait le régime même de l'univers. Il aurait débuté bien avant nous et nous survivrait très probablement. Nous n'en soupçonnerions qu'une partie, nous n'en vivrions qu'à peine un instant.

Nous serions à une époque plus ou moins avancée de l'une de ces étapes. Nous assisterions aux déroulements de catégories dont le monde végétal et le monde animal nous offrent des exemples très intelligibles. L'étape aurait débuté selon le mode adopté par Laplace, ou tout autre, du reste; longtemps la terre, masse informe, serait restée privée d'êtres vivants; la vie ne serait apparue que par degrés, en tentatives élémentaires ; les végétaux et les animaux dériveraient directement de quelques-uns de ces tâtonnements, les uns et les autres suivant, dans l'ordre de leur apparition, des filières très comparables ; l'uniformité du plan n'attestant du reste que l'uniformité des origines.

Telles sont les vues grandioses qu'on comprend aujourd'hui, avec quelques variantes toutefois, sous les noms de Déterminisme et de théorie de l'Évolution. Notre foi en ces magiques formules s'est fortifiée progressivement au cours de nos réflexions, de nos études, de notre initiation progressive aux phénomènes naturels. Ces formules ont fini par dominer l'ensemble de notre conception des choses de la nature. Elles sont la clef des sciences biologiques; elles doivent pénétrer de la même façon le domaine des faits individuels et sociaux. Examinons les remaniements qu'elles apportent à la manière antique de concevoir l'homme et les actions humaines.

L'HOMME SELON LE DÉTERMINISME ET L'ÉVOLUTION.

Le Déterminisme et l'Evolution pénètrent donc notre vie individuelle. C'est-à-dire que l'homme issu d'une lignée indéfinie de formes animales, par voie d'évolution, est réglé dans son mécanisme biologique et psychique par le déterminisme le plus absolu. Ses fonctions

s'accomplissent selon des lois rigoureuses, invariables, au sein d'organes très complexes, mais dérivant par lente transformation d'organes jadis très simples et très rudimentaires. La morphologie et la physiologie ne sont donc que des cas éminemment compliqués toutefois des principes d'évolution et de déterminisme qui gouvernent l'Univers. L'homme n'apparaît qu'à la façon d'une unité emportée dans le tourbillon de la matière différenciée temporairement dans l'infini de l'espace.

Conception éblouissante, diront les uns ; conception supérieurement troublante, décourageante, humiliante même, penseront un certain nombre d'autres. Humiliante ! A première vue, peut-être bien ! Car nous avions contracté l'habitude de nous regarder d'un tout autre œil. Nous nous considérions volontiers comme d'essence particulière, sans grande parenté avec les formes animales. L'homme, flambeau d'intelligence, aimait à croire à ses nobles origines. Et voilà que notre arbre généalogique remonterait selon quelques-uns jusqu'aux protozoaires. Cela a beau dépasser supérieurement les croisades, l'antiquité d'une pareille noblesse n'inspire qu'une fierté très relative.

Mais, au dire de nos contradicteurs, l'humiliation ne constituerait que le moindre des inconvénients, la plus anodine des conséquences de la conception évolutive et déterministe. Cette doctrine serait avant tout une source de découragement, une théorie dissolvante, l'origine de la désespérance et du pessimisme qui pèsent sur l'humanité. Si, nous dit-on, des lois inaccessibles à nos efforts règlent les métamorphoses dont notre existence est l'objet, si nous marchons les mains liées en des voies tracées d'avance, à quoi bon tant s'agiter, peiner, suer et travailler. Si, dans les plus intimes de nos fonctions, des réactions moléculaires inflexibles commandent nos sentiments, nos idées, nos beaux élans et nos plus nobles enthousiasmes, que valent donc la bonté, la justice, le désintéressement, l'amitié, l'amour ?

Puis, voilà qu'une amertume indicible se glisse en notre âme ; l'idée de fatalité annihilante s'étend comme un long voile sur l'humanité courbée, asservie. La thèse brillante qui tantôt se déroulait en une sorte d'épopée de la matière, se double tristement d'une négation de toute vie active, de toute morale et de tout idéal.

Et ce sont ces principes d'évolution et de déterminisme que vous rêvez de substituer aux généreuses maximes, aux vieilles et sublimes

traditions? Ils devraient présider au remaniement de nos croyances et de nos aspirations? Nous aurions à en déduire, dans une logique aussi amère qu'implacable, les règles de notre vie intellectuelle et sociale? Il faudrait dorénavant les considérer ainsi que des substructions indispensables à l'édifice de notre vie tout entière, affective, intellectuelle et morale à la fois?... Et la série des exclamations possibles pourrait ainsi démesurément s'allonger...

Et si, par hasard, toutes ces objections ne vous venaient pas du coup, vous ne tarderiez pas à les voir surgir d'un peu partout, autour de vous. Car elles sont à l'ordre du jour; elles courent le monde en petites brochures à la livrée jaune garnie des palmes académiques. Brochures batailleuses, inquiétantes et captieuses, écrites avec un grand sens des hésitations et du trouble de la pensée moderne. Brochures venues merveilleusement à leur heure; à cette heure où l'incertitude du lendemain, l'appréhension d'imminentes catastrophes conspirent inconsciemment à détourner une partie d'entre nous des grandes maximes du libéralisme scientifique. Brochures nées d'un mot heureux, mais dont les conséquences allèrent immédiatement au delà du bénéfice habituel aux trouvailles de ce genre, par cette raison qu'il importe de ne point méconnaitre qu'on serait heureux en bien des endroits de croire à la banqueroute de cette science qui paraît abriter sous son pavillon les revendications les plus révolutionnaires. Brochures, enfin, s'entendant admirablement à déplacer le débat, à discuter des doctrines au nom des déductions qu'on s'ingénie d'en tirer, à condamner des principes à l'aide de leurs conséquences vraies ou fausses.

Absolument comme si nous étions libres d'admettre ou de renier les vérités scientifiques; si la science avait des comptes à nous rendre et s'il nous était loisible de lui accorder, de lui refuser ou de lui limiter son crédit.

Car toute cette grande querelle repose sur une équivoque qu'il importe avant tout de dissiper. Nous ne nous trouvons nullement en face d'un choix à effectuer; il ne s'agit ni de nos convenances ni de nos répulsions. Il ne peut être question d'une substitution facultative de croyances nouvelles à des croyances anciennes. Nous n'avons d'autre droit que celui de voir ce qui est et ce qu'il faut croire. Et, partant de là, la question devient très simple. L'esprit conçut jadis

erronément et *a priori* un système des choses du monde ; mais au contact des réalités l'intelligence s'est reprise. La science est venue démontrer la fausseté des conceptions anciennes. L'esprit moderne n'a pas à se méconnaître, à se juger, à se renier ; il ne lui reste qu'à s'incliner et continuer de s'instruire. Quant à la banqueroute, elle est du côté de ceux qui avaient jadis tiré sur l'avenir de la pensée humaine des traites que celle-ci se refuse à payer au jour de l'échéance. La faillite, nous ne la trouvons que dans ces systèmes surannés, qu'au nom de la vérité, le présent refuse de reconnaître, de sanctionner, d'endosser. C'est le passé qui tombe sous le discrédit de ses rêvasseries cosmogoniques et autres. Et il serait vraiment inouï que ce passé, après nous avoir ainsi trompés durant de longs siècles, conservât encore l'incroyable privilège d'imposer ses lois vieillottes au présent, éclairé et finalement libéré. Et vis-à-vis de vous, Messieurs, la question ne peut se poser que de cette manière large et indépendante entre la vérité d'une part et l'erreur de l'autre ; et en pareille occurrence nous n'avons pas à douter de votre choix.

Quant aux conséquences de l'introduction des principes évolutionnaires et déterministes dans nos conceptions individuelles et sociales, c'est là un des côtés du débat qu'il convient d'étudier séparément. Remarquons toutefois qu'en consentant à les examiner de près, nous ne nous soumettons en aucune manière à quelque verdict que ce soit. Nous les examinons pour les comprendre, les éclairer et non pour les critiquer, les admettre ou les repousser. Et moins encore les examinons-nous afin d'y trouver des arguments pour ou contre les prémisses dont elles sont logiquement et strictement issues.

Car il convient même d'insister quelque peu sur ce dernier point : les grands justiciers académiques anathématisant avec éclat dans les revues officielles suivent uniformément une même tactique. L'Évolution et le Déterminisme conduisent aux abimes, à la négation du droit et de la morale, nous disent-ils ; l'Évolution et le Déterminisme sont donc des hérésies et des monstruosités. Et si ces conceptions n'étaient point des hérésies et des monstruosités, l'humanité tomberait à bref délai dans l'anarchie ; elle irait tout droit à la désagrégation tout au moins intellectuelle, affective et morale.

Or, en supposant même que l'Évolution et le Déterminisme soient incompatibles avec des tendances justes et morales ; en admettant

un instant qu'une société pénétrée de ces principes représente en réalité une société vouée à la déchéance inévitable, rien de tout cela ne prouverait que l'Évolution et le Déterminisme ne sont point des vérités scientifiques. Et il n'y aurait pas l'ombre d'une raison à remplacer ces réalités par des erreurs. C'est même d'une très grande naïveté que de croire possible une telle déviation de la voie suivie depuis tous temps par cette intelligence humaine toujours tournée vers le Vrai. L'esprit, une fois convaicu et éclairé, serait incapable d'exécuter de pareilles substitutions; sa volonté de fermer les yeux à la grande clarté de la science ne servirait à rien, car il lui resterait le sentiment intime que la lumière existe et qu'il s'efforce de ne point la regarder.

Puis, d'un autre côté, de quel droit, même en de telles hypothèses, crier à la banqueroute de la science. Car, si jadis la science promit de tout concilier, nos croyances et les faits, le progrès et le bonheur, on lui accordera bien d'avoir été de bonne foi; ce serait donc à peine la faillite; ou plutôt nous pourrions uniquement conclure à quelque retard involontaire, et vis-à-vis d'une pareille dette il ne nous resterait qu'à reculer les échéances, tenant compte des promesses déjà réalisées.

Mais la science n'a pas à plaider les circonstances atténuantes; le procès qu'on lui intente n'est qu'un procès de tendances; et ici, pas plus qu'ailleurs, de pareils procès ne peuvent nous attarder; car elle est définitivement ruinée, cette vieille tactique de combattre une théorie par ses conséquences et de la repousser au nom de déductions hypothétiques. Et le Déterminisme et l'Evolution apporteraient dans leurs replis toutes les calamités morales et sociales qu'il nous faudrait encore les saluer au nom de la vérité qu'ils représentent.

Heureusement il ne s'agit point pour nous de les saluer du salut de ceux qui vont mourir. Les principes en question sont tout autre chose que des présages d'anarchie et de dissolution. Ils ne changeront absolument rien au cours des événements; ils n'apporteront ni troubles ni heurts; ils ne seront le signal d'aucune catastrophe, pour la bonne raison qu'ils ont de tout temps présidé aux événements eux-mêmes; qu'ils datent du début des choses; que ces choses en sont l'émanation, qu'elles en extériorisent les tendances originelles. Notre intelligence les perçoit seulement à l'heure actuelle;

mais cette perception même est leur œuvre, car notre compréhension de leur intervention est un chaînon de l'immense filière qu'ils synthétisent. Ces principes, qui sont avant tout des principes d'harmonie et de coordination, continueront à exercer sur l'univers leur puissance invisible. Ce que nous comportons de beau et de grand nous viennent d'eux-mêmes. Ils constituent vis-à-vis de l'avenir des garanties d'ordre et de stabilité ; seule, leur disparition laissant la nature à la merci de tous les caprices, des nôtres d'abord et de bien d'autres probablement, devrait à bon droit nous inquiéter.

Quant à eux, après nous avoir mené sur les sommets d'où notre regard porte déjà si loin, leur œuvre n'est point terminée. Elle va se continuer en dehors de nous, mais sûrement et infailliblement, selon la ligne déjà suivie. L'heure de notre initiation aux lois de notre destinée ne marque qu'un temps dans l'évolution même de ces destinées. Nous ne pouvons heureusement rien contre les mécanismes grandioses qui président à cette évolution. Et voilà les raisons de notre quiétude intellectuelle et morale.

Les temps achèveront donc leur œuvre malgré nos craintes et nos cris. L'humanité, issue d'origines modestes, continuera à gravir les pentes des civilisations, introduisant chaque jour davantage, dans ses actes et ses pensées, les notions dont elle est fière. Nous marcherons quoi qu'il arrive, parce que le mouvement ne vient pas de nous et qu'il est l'essence même de ce qui subsiste. Quant à la route qui conduit vers l'avenir, le passé nous l'indique ; elle ne sera que le prolongement des chemins parcourus. Ce n'est point un sort inquiétant et troublé qui nous guette ; mais des destinées plus glorieuses encore attendent sans conteste l'humanité future.

*
* *

L'ÉVOLUTION DANS L'ESPÈCE HUMAINE.

Nous voilà donc rassurés ; les choses continueront à suivre leurs cours ; elles nous apporteront ce qu'elles doivent nous apporter de bonheur ou de misère, de grandeur ou de décadence. La seule question qui nous reste, c'est de tâcher de démêler l'avenir à l'aide des principes mêmes dont il va procéder ; et cela, ne l'oublions pas, non

point au nom d'une curiosité d'amateur, mais aux fins de nous initier aux notions naturelles qui dirigeront désormais nos pensées et nos actes.

L'Évolution n'est après tout qu'une formule très vaste impliquant uniquement un mode de succession systématique des choses et des individus. Elle représente un processus synthétique variable avec la catégorie des éléments considérés. Selon la nature de ces éléments, l'évolution s'accomplit d'une manière ou d'une autre. Seule, l'évolution de l'espèce nous préoccupant en ce moment, c'est d'elle seule qu'il convient de nous inquiéter.

L'évolution de l'espèce humaine implique avant tout, profondément ancré au sein de l'individu, l'instinct de survivance et de reproduction. Cette tendance engendre la lutte. La lutte pour l'existence avec ses nécessités est en effet le grand facteur de l'évolution de l'espèce. Cette lutte pousse au développement de toutes les facultés; selon les cas, elle assure le triomphe du plus fort, du plus apte ou du mieux adapté; elle a pour conséquence la disparition des plus faibles, des moins aptes et des inadaptés. Elle aboutit à la sélection individuelle et collective, sorte de triage variable selon les circonstances, les conditions de la bataille et les raisons du succès.

Telles sont, en raccourci, les formules qui caractérisent l'évolution dans l'espèce humaine. Et nous ne nous dissimulons point qu'elles ne sont nullement dépourvues d'une certaine dureté. Elles contrarient en bien des cas nos tendances de justice, de bonté. Synthétisant dans les faits la morale de la vie de l'espèce, nous ne pouvons nous empêcher de comparer ces dures maximes avec les préceptes de la morale classique. Un peu de révolte même nous prend au cœur en présence de ce qui semble la négation de toute justice et le triomphe de la brutalité. Et nous n'avons pas à nous défendre de ce petit accès de légitime émotion, car, partant d'un bon naturel, il n'en est que plus excusable.

Mais il ne faut pas toutefois que cette compassion nous voile la vision claire et nette des choses; et après avoir maudit quelque peu ces rudes formules de l'évolution de l'espèce, il convient de les examiner de près avec le sang-froid et surtout avec tout le désintéressement que la question comporte.

Et nous disons à dessein avec le désintéressement obligatoire, car

nous voici en face de l'un des nœuds de ce compliqué débat. Quand nous faisons le procès aux facteurs de l'évolution, quand nous leur reprochons l'aveuglement de leurs coups, l'immoralité de leurs procédés, nous croyons parler uniquement au nom des sacrifiés, des faibles, des vaincus. Nous nous figurons facilement que c'est avant tout une thèse humanitaire que nous soutenons. Nous intervenons, pensons-nous, au nom d'une morale supérieure et transcendante. Nous suivons les larges traditions de l'humanité, les traditions qui constituent l'une de ses grandes forces et la principale de ses sauvegardes.

Or, il n'en est rien. Quand nous parlons de la sorte, nous méconnaissons les intérêts mêmes de cette humanité et nous allons à l'encontre de ses destinées. Cette morale, que nous nous figurons supérieure et transcendante, imprégnée d'altruisme, est marquée au coin du plus parfait égoïsme. Car nous défendons en réalité l'individu au détriment de l'espèce. Or, ce qui ressort avant tout des préoccupations de la nature, c'est la subsistance et le progrès de la race. La vie individuelle n'est conçue et arrangée par elle que comme un sacrifice de tous les instants à la vie spécifique ; chacun de nous subit la lourde mission de travailler au bonheur des générations futures; tout est autocratiquement organisé en nous pour nous faire les artisans obscurs et ignorés d'un avenir que jamais nul ne connaîtra. L'individu qui défend sa vie contre la misère, les maladies, la souffrance, ne la défend que pour développer en lui l'héritage ancestral, le capital de sa race; les énergies nouvelles ainsi conquises, la nature l'entraîne à les léguer à ses descendants; il continue à vivre, usant ses forces et son sang à garantir ceux qui vont le continuer; et quand l'heure de la lutte personnelle a sonné pour ses fils, le père, épuisé, vaincu, vieilli, disparait; son rôle est terminé, puisque l'espèce n'a plus besoin de lui et qu'il ne peut plus rien pour elle.

La vraie morale devant être avant tout, nous assure-t-on, naturelle et altruiste, celle qui nous fait maudire les facteurs de l'évolution au nom de la conservation de quelques individus pourrait donc n'avoir aucun droit à se dire la morale. Pour le naturaliste, il est en effet bien difficile de concevoir une morale autre que la morale de l'espèce, celle qui consacre réellement les droits de l'humanité. En dehors d'elle, on serait autorisé à dire qu'il n'y a que des poussées respectables d'un sentimentalisme généreux, rien de plus.

Puis, si d'un examen des principes nous arrivons à la considération des résultats, force nous est de déclarer encore qu'on a toujours tort de vouloir en remontrer à la nature. Figurons-nous en effet cette nature moins soucieuse des destinées de l'espèce humaine. Représentons-nous la vie spécifique soumise à des règles de sélection moins rigides. Imaginons-nous un instant que le principe du plus fort, du plus apte, ne préside plus aux triages successifs.

Voilà que l'humanité va se multipliant dans des proportions rapidement croissantes; les meilleurs des individus nouveaux se confondent avec les pires; peu à peu, la dégénérescence s'érige en règle parmi les masses; le taux moyen de force et d'énergie baisse successivement; le progrès s'arrête par degrés; la réduction des subsistances complique encore la situation et des destinées de plus en plus précaires deviennent l'apanage de notre race abâtardie, épuisée et vouée sans retour à la dégénérescence.

Qu'importe tout cela, diront les sentimentaux, si malgré sa fin inévitable, l'humanité vit d'une vie moins âpre, moins brutale, moins perturbatrice des notions de bonté, de justice et d'amour?

L'humanité, ainsi réduite en robustesse et en intelligence, n'aurait ni moins à souffrir ni moins à peiner. Au contraire : les difficultés extérieures nées du nombre croissant des individus deviendraient la source de complications incessantes ; la vie individuelle comporterait assurément à dose plus forte les privations, les souffrances. La lutte pour l'existence subsisterait, imposée par le caractère forcément limité des ressources de notre globe; elle irait même en s'exagérant sous le nombre sans cesse grandissant des individus ; le résultat serait finalement le même, au point de vue des misères et des privations. Il n'y aurait que seul le principe de sauvegardé. Mais l'humanité y aurait perdu, avec sa subsistance, l'origine de tous ses progrès et, disons le mot, la cause de son bonheur et de sa prospérité futurs.

Et cette dernière proposition, si singulière qu'elle paraisse en ce moment, nous vous la démontrerons d'une façon péremptoire. Car notre tâche est avant tout d'établir que les sciences biologiques nous autorisent à croire au bien, au mieux même de l'humanité ; que ces sciences détiennent à leur façon des principes de douceur et de rectitude intellectuelle et morale ; et que nous pouvons nous en rapporter

à elles du soin de nous inspirer de sages avis et des préceptes autorisés.

La thèse, du reste, est d'une simplicité très grande. Il suffit, pour la voir se dérouler quasi d'elle-même, de tirer une conclusion des données qui précèdent. Nous venons de conclure que, sans les facteurs évolutifs, l'humanité était vouée à l'infériorité physique et intellectuelle; qu'au contraire, ces facteurs, favorisant les mieux armés, les plus aptes, assuraient l'existence à un noyau d'individus de plus en plus résistants, de plus en plus compréhensifs. C'est donc le triomphe de l'intelligence qu'entre bien d'autres choses prépare et organise la sélection. Cette intelligence en apparaît comme une inéluctable nécessité; elle sort, ainsi qu'une nouvelle fonction, de la lente élaboration des processus évolutifs. Elle inaugure une étape nouvelle et nous impose des remaniements de formules. Et ces remaniements auront souvent une grande portée, car c'est du rôle de l'intelligence que nous allons déduire tous les correctifs qui désormais vont adoucir les brutalités de la poussée évolutive sans rien compromettre des conditions de subsistance et de survivance de l'espèce humaine.

L'INTELLIGENCE DANS L'ÉVOLUTION INDIVIDUELLE ET SPÉCIFIQUE.

Le fond instinctif d'une animalité indéracinable vit et s'agite donc en nous. Nos actes et les actes de ceux qui nous entourent sont imprégnés de toutes ces tendances évolutives dont nous venons de retracer l'âpre ténacité. Nous pourrions, sans trop d'exagération, nous considérer, dans la presque totalité de notre existence, comme des victimes innocentes immolées au profit de l'espèce. Et, en imageant quelque peu les choses, nous serions autorisés à nous considérer jouant sur la scène du monde, avec notre sang, nos sueurs et nos larmes, au profit des générations futures, une pièce que nous ignorons. Nous nous agitons en des luttes insensées pour accroître le capital des énergies dont jouiront nos arrière-neveux. Et la forme est peut-être en ceci plus métaphorique que le fond.

Mais tout cela bien malgré nous, cependant; notre sacrifice insoupçonné à l'espèce, n'est pas qu'une machination imprévue, une conséquence naturelle; nous n'avons guère le droit de nous en vanter; aussi l'homme n'y fait point appel pour excuser l'égoïsme dont il se

sent intimement pénétré ; c'est en se mentant à lui-même qu'il cherche à se faire illusion sur le caractère même de ses tendances et de ses actes. Sous la pression exclusive de l'évidence, l'homme se résigne parfois à reconnaître l'égoïste animalité de son existence. Mais, en général, la civilisation se donne volontiers brevet de toutes les vertus ; elle se trompe elle-même par une sorte de dilettantisme tacitement pratiqué et toléré. La vérité, c'est que l'homme reste prisonnier de ses origines ; que ses efforts pour se libérer des brutalités de l'instinct sont illusoires. Ces efforts ne se couronnent de succès qu'à propos de choses secondaires, du surperflu de l'existence, et même dans ces cas, le succès n'est pas toujours la règle.

Qui donc faisait dernièrement cette implacable et ironique remarque que les donateurs donnaient toujours moins qu'il ne fallait pour réaliser leurs libéralités posthumes. La difficulté du sacrifice subsiste même dans ce que nous abandonnons pour jamais.

Et cependant il faut le reconnaître, malgré l'égoïsme implacable, l'âpreté de nos luttes, l'intensité de nos instincts, nos mœurs s'adoucissent ; les relations sociales semblent s'imprégner davantage de charité, d'altruisme comme on dit ; les efforts mêmes que nous tentons pour donner le change sur nos mobiles sont un hommage rendu à quelque chose de meilleur, compris et désiré par tous. De grands courants de généreuses idées passent sur la société, y provoquant des remous, des métamorphoses. L'idéal de la plupart des collectivités va s'amplifiant jusqu'à la proclamation d'une sorte de culte à la fraternité humaine. On dirait que notre civilisation arrive au détour d'un chemin qui tout à coup va modifier radicalement son orientation et ses tendances. Une transformation parait s'opérer, absolue, complète, dans l'esprit des masses. L'opinion semble arrivée à la veille d'une transfiguration.

Que faut-il penser de cette contradiction apparente entre le détail des actes individuels et les programmes collectifs qui se développent à la tribune, dans la presse, dans les livres ? Qui devons-nous croire ? La réalité quotidienne montrant à nu l'animalité toujours persistante au sein de la conduite privée, ou la proclamation conventionnelle des groupes sociaux tout imprégnée des grandes images de charité et de confraternité ?

Mais avant de répondre à cette question, examinons rapidement la

possibilité d'une transformation aussi radicale du plus ancien, du plus indispensable de nos instincts. Avons-nous quelque exemple dans tout ce que nous renseigne l'évolution, d'une pareille métamorphose? Existe-t-il quelque part un cas comparable à celui qu'on nous présente? Nous ne le croyons pas. L'évolution nous montre que ce qui constitue l'essence même d'une poussée, subsiste d'une manière indéracinable. Un changement n'est jamais le contraire de ce qui le précédait ; toujours il procède méthodiquement du passé et jamais il ne le contredit. Au nom même des enseignements de la doctrine évolutive il faut se défier de ces revirements de nos tendances et de nos aspirations.

C'est là une grande vérité biologique que Ferri (1), s'inspirant d'Ardigo, vient de mettre magnifiquement en lumière.

Toutefois, ceci ne résout pas le problème ; il n'en constitue qu'une sorte d'orientation. La solution, il faut la chercher ainsi que nous le disions précédemment, dans l'introduction d'un facteur nouveau au sein de nos affaires collectives et privées. Et ce facteur nouveau, vous vous en souvenez, c'est l'Intelligence. Mais avant d'expliquer la manière dont l'intelligence intervient pour réaliser ce paradoxe sociologique qui fait de l'altruisme avec de l'égoïsme, il importe de dire ce que nous entendons par l'introduction de l'intelligence. Il est clair qu'il ne peut être question de la survenue imprévue et subite d'une faculté nouvelle au sein de l'humanité. L'intelligence est un produit de l'évolution ; elle constitue une de ces merveilleuses conséquences contenues en germe au sein des premièree molécules de subsistance vivante; c'est le développement logique sous l'effort réitéré des siècles et des forces ambiantes de ce que comportait virtuelllement la vie à ses débuts. Mais l'intelligence eut d'abord des destinées modestes ; elle fut longtemps avec des horizons restreints ; elle n'étendit que lentement le cercle de sa pénétration; elle ne constitua d'abord, entre les mains de l'homme, qu'un instrument de défense ; il fallut des temps inimaginables pour qu'elle prît possession des choses ambiantes, et plus longtemps encore pour arriver à s'appliquer au problème des destinées de l'homme et des sociétés.

---

(1) Ferri, *Socialisme et science positive*, p. 102. Paris. 1897.

Aujourd'hui l'humanité est parvenue enfin à lire assez distinctement dans le livre de ses propres décrets. Elle a examiné son histoire et progressivement une idée plus haute de sa mission, et des nécessités de celle-ci lui est venue. Cette conception supérieure qui lui parut souhaitable, elle l'érigea en dogmes nouveaux. C'est notre grand développement intellectuel qui nous dicte ces manifestations collectives tout imprégnées d'altruisme. Nous ne faisons peut-être en cela qu'extérioriser malgré nous cette nécessité du sacrifice à l'espèce, qui est notre destinée. Il est possible que notre intelligence elle-même ne soit une fois encore exclusivement au service des générations futures. Cependant une chose parait certaine. L'altruisme est une conception de l'esprit humain, l'expression d'une vue de l'intelligence et vue née en dehors des conditions régulières de notre existence.

Mais ceci, tout en expliquant la contradiction, ne nous rend nullement compte de cette vérité indéniable, de ce fait que nous signalions à l'instant : l'adoucissement de nos mœurs et de nos tendances. Comment faut-il donc comprendre ces transformations, si la notion de l'altruisme est toute subjective, si elle n'existe que dans les esprits à l'état de formule parfaitement détachée des choses et sans parenté d'origine avec les événements.

Nous vous avons promis de tirer cette explication, comme l'autre, de la survenue de l'intelligence dans nos affaires collectives; nous allons maintenant pouvoir tenir parole.

L'homme est poussé à la vie commune par les nécessités mêmes de son organisation, ainsi que par les circonstances ambiantes: les premiers agrégats sociaux, et parmi ceux-ci l'un des plus anciens la famille, dérivent manifestement de cette origine; la famille a pour facteur immédiat la satisfaction génésique régularisée et devenue permanente; les premiers groupements humains furent imposés par le sentiment de conservation et les dangers communs. Et ces principes essentiels de toute vie collective sont encore à l'heure actuelle ses éléments les plus actifs de cohésion et de vitalité. En se perfectionnant, l'homme vit ces besoins s'accroître et se developper; la satisfaction de ses besoins réclama le concours toujours plus considérable d'autrui ; ces besoins, entérinés par des hérédités innombrables, firent progressivement partie de sa nature intime; la

vie sociale s'imposa comme une nécessité physiologique en réponse à des habitudes devenues organiques. Peu à peu l'intelligence traduisit en formules plus ou moins claires dans l'esprit de l'homme ces particularités de sa vie individuelle; elle lui démontra l'imposante part de collaboration prise par autrui à sa propre existence; elle lui imposa, au nom de son égoïsme, le souci de ceux dont il ne pouvait plus se passer. Progressivement il lui apparut clairement que la solidarité la plus effective avait fini par relier les individus les uns aux autres; elle voulut affirmer cette compréhension de ses réels intérêts par des actes; elle arriva de cette façon à tempérer au profit d'une communauté désormais indispensable ses tendances trop personnelles. Au nom même de l'égoïsme, l'égoïsme consentit à abdiquer; il n'abdiqua, à la vérité, que dans la mesure de ce qu'on pourrait appeler son superflu; il n'aliéna jamais de lui-même que la part strictement nécessaire à la subsistance de la communauté; il chercha toujours préalablement les moyens de réduire son intervention au minimum; mais définitivement éclairé par une initiation plus complète, il ne refusa plus à la collectivité le droit à l'existence, la subsistance collective étant nécessaire à cette personnalité factice, artificielle, qu'avait fini par lui créer la vie en commun.

La loi de solidarité ainsi dérivée jusqu'en ses moindres détails de l'individualisme pour ainsi dire renforcé, est souvent interprétée et comprise différemment. Il arrive même que des penseurs d'une remarquable logique, comme Ferri, après avoir montré l'origine *symbolique* de la solidarité, semblent l'opposer à la loi de la lutte pour l'existence. « Dans la vie des individus comme dans celle des sociétés », dit Ferri (1), « quand les subsistances, c'est-à-dire la base physique de l'existence, sont assurées, la loi de solidarité prend le pas sur la loi de la lutte pour l'existence et inversement. » Nous pensons, au contraire, tout différemment. Jamais la lutte pour l'existence ne disparaît; même en cas de subsistance assurée, elle n'est en aucune façon remplacée par cette chose qui en serait la négation : la loi de solidarité; la lutte pour l'existence, de plus en plus compliquée, nécessite la solidarité; elle l'impose comme une condition née du raffinement de nos besoins; mais tout le temps elle la

(1) Ferri, *Socialisme et science positive*, p. 49. Paris, 1897.

domine, constamment cette dernière lui reste subordonnée ; elle y renonce quand elle lui est devenue inutile, à mesure donc que disparait le souci du mieux-être qui l'engendra jadis ou quand l'individu n'a plus qu'à choisir entre l'être ou ne plus être.

Telle est donc l'origine toute délibérée, toute réfléchie, tout intéressée de cette correction de la brutalité des facteurs de l'évolution ; correction qui s'effectue sans toutefois toucher de trop près à l'un ou l'autre d'entre eux. L'intelligence s'est pour ainsi dire bornée à les modifier, les remanier puisque chacun d'eux subsiste encore dans une permanente activité au sein de la personnalité humaine.

Mais il est permis d'espérer que son rôle ne s'arrêtera pas là. L'intelligence semble promettre en effet d'intervenir davantage encore dans l'avenir. C'est elle probablement qui, reprenant l'un après l'autre nos instincts, les assouplira à des fins collectives plus douces, plus altruistes. De ces tendances originelles qui sont à nos yeux la négation de toute pitié, de toute justice, de toute morale, elle tirera des principes directeurs empreints d'humanité, de moralité même.

On est autorisé à conclure de son efficace intervention passée à la prépondérance de son rôle futur.

Néanmoins nous ne nous refusons nullement à reconnaitre qu'à l'heure actuelle, la question envisagée superficiellement, bien des reproches peuvent être formulés à l'adresse d'une philosophie humanitaire exclusivement évolutionniste et déterministe.

Et nous accordons volontiers que si nous n'avions pour répondre à ces reproches que le secours des données de la biologie générale, certaines accusations resteraient motivées. Heureusement des tempérants sont survenus, ainsi que nous le disions tantôt, aux facteurs de l'évolution biologique. Ces tempérants nous mettent en face de conséquences complètement différentes de celles auxquelles on veut nous acculer. C'est par cette démonstration que nous voulons clore ces considérations — bien longues pour des considérations préliminaires — mais qu'il importait d'établir nettement, le reste s'en déduisant selon les règles les plus élémentaires de la logique.

(*A suivre.*)

LES

ÉTUDES CLASSIQUES EN ANGLETERRE

REVUE TRIMESTRIELLE

PAR

RONALD M. BURROWS, M. A. Oxon.
Assistant du professeur de grec à l'Université de Glascow.

Messieurs,

Je vous avais promis de faire des sciences historiques et archéologiques le fond de ma prochaine correspondance. Je ne sais si ce terme élastique d'archéologie contient réellement ce que je veux vous dire des *Grenfell Papyri;* c'est une ἀπορία digne d'être discutée que de savoir si un fragment de manuscrit récemment découvert peut être classé sous l'étiquette d'archéologie. L'homme qui le découvre est incontestablement archéologue. Mais son ἕρμαιον une fois déterré, doit-il passer dans le domaine de la « science pure » ? Peut-être en est-il ainsi seulement après l'édition princeps, lorsque les critiques lui ont donné leur coup de patte et signalé avec une pitié mélangée de mépris les corrections par douzaines dont ils voient la nécessité dès l'instant où, par hasard, ils ont jeté les yeux sur le texte.

Les Papyrus que M. Grenfell vient précisément d'éditer (1), sont le dernier résultat publié des explorations que, depuis de longues

(1) *An Alexandrian Erotic Fragment and other Papyri, chiefly Ptolemaic*, par Bernard P. Grenfell, Fellow of Queen's College, Oxford. — Clarendon Press, Oxford, 1896 : 8°.

années, les savants anglais ont faites en Égypte, explorations qui ont amené les découvertes du *Phaedo* de M. Flinders Petrie et de l'Ἀθηναίων Πολιτεία.

Le présent volume ne nous offre rien d'aussi remarquable que cela; rien évidemment de comparable en valeur aux lois fiscales de Ptolémée Philadelphe, dont l'édition précédait immédiatement celle-ci. Pourtant le *Fragment érotique* qui ouvre le livre est en lui-même extrêmement intéressant; il consiste en vingt-cinq lignes à peu près intactes et lisibles d'un roman sentimental en prose, écrit avant la fin du IIe siècle avant notre ère; c'est le plus ancien exemple de ce genre de littérature qui ait été découvert, et c'est le précurseur des romans sur papyrus de la période romaine.

« Ὀδύνη μ' ἔχει », dit la jeune fille abandonnée, « ὅταν ἀναμνησθῶ ὡς με κατεφίλει, ἐπιβούλως μέλλων με καταλιμπάνειν· ..... ἄστρα φίλα καὶ συνερῶσα πότνια νύξ μοι, παράπεμψον ἔτι με νῦν πρὸς ὃν ἡ Κύπρις ἑκδοτον ἄγει με. » Et alors, se tournant vers son amant : « Μέλλω μαίνεσθαι ..... κατακαίομαι κἀταλελειμμένη ..... κύριε, μή μ' ἀφῆς ..... μαίνομαι ὅταν ἀναμνησθῶ εἰ μονοκοιτήσω (1). »

Les fragments de l'Iliade (Pap. 2. 3. 4) ne sont pas importants puisqu'ils représentent la Vulgate, mais deux anciens manuscrits de la *Version des Septante* et du *Protevangelium* (Pap. 58) exciteront dans leur brièveté l'appétit des exégètes bibliques. Le document historique le plus intéressant de la période ptolémaïque est un testament détaillé du IIe siècle avant notre ère (Pap. 21), unique en son genre, par lequel nous sommes, à notre étonnement, presque ramenés à la période contemporaine. Mais une plainte en agression (Pap. 38), une pétition de cavaliers mercenaires pour obtenir une augmentation de solde (Pap. 42) et par-dessus tout une lettre privée accusant un Ἰουδαῖος οὗ τὸ ὄνομα Δανοῦλος de tromper son correspondant sur le prix d'une jument (Pap. 43), jettent sur la vie privée de cette époque un jour oblique que nous eussions été au

(1) *Traduction :* « Je suis possédée par l'angoisse chaque fois que je me rappelle en mon esprit comment il me caraissait tout en ayant déjà résolu de m'abandonner; ... chères étoiles, et toi royale nuit qui aimez comme j'aime, conduisez-moi, esclave volontaire, à celui vers qui Cypris me guide.

« J'en perds la raison..., je me consume dans ma solitude.... mon maître, ne me laisse pas..., je suis folle à l'idée que je dois coucher seule. »

regret de ne point avoir. La collection atteint l'époque byzantine, et nous ne pouvons pas l'abandonner sans fixer notre attention sur une lettre du IVe siècle de notre ère écrite par une femme à son mari à l'armée (Pap. 53); elle contient un paragraphe à l'adresse d'un des compagnons du mari par lequel elle lui fait part, avec une rancune naïvement mal cachée, de la grossièreté avec laquelle ses filles ont choqué tout le voisinage pendant l'absence de leur père.

L'un des résultats de toutes ces études d'égyptologie est que le professeur Mahaffy, l'un de ceux qui ont le plus travaillé dans ce domaine, a pu écrire une histoire des Ptolémées (1). Pareille œuvre était de bien réelle utilité; à preuve le manque de conclusion à l'œuvre même du professeur Mahaffy, qui est tout le premier à s'en apercevoir. Personne plus que lui n'était capable de faire avancer ce sujet. Et malgré tout le stock d'inscriptions et de papyrus qu'il a à sa disposition, le professeur Mahaffy lui-même n'est pas capable de dégager une matière aussi embourbée, obscure et ennuyeuse. Il serait injuste envers beaucoup de bons savants de dire que jusqu'à présent aucun travail n'a été fait sur les Ptolémées. Cependant, comparé à celui que des générations de savants ont consacré à aucune période de l'histoire ancienne égale en importance et en longueur, ce serait à peine une exagération que de dire qu'ici rien n'est fait. Telle est la cause secondaire, mais peut-être aussi importante que la cause primordiale — le manque d'autorités originales d'un mérite transcendant — pour laquelle les batailles, les mariages et les assassinats des Ptolémées nous apparaissent si péniblement ennuyeux. Ce sont les dix-neuf premières difficultés dans tout sujet qui assomment. Une fois écartées, c'est la vingtième, la seule avec laquelle la génération nouvelle ait encore à compter qui rend le sujet palpitant d'intérêt. Les facultés critiques de l'historien cessent de rassir et de s'ankyloser, il peut donner libre développement à sa méthode et déterminer la discipline de ses preuves. Il n'y a pas matière aux subtilités de la critique dans l'histoire de Ptolémée.

L'un des mérites du livre du professeur Mahaffy, c'est qu'il renseigne toujours les autorités nouvelles ou plus intéressantes avec

(1) *The Empire of the Ptolemies*, par J.-P. Mahaffy, Fellow of Trinity College, Dublin. — Macmillan, Londres, 1895; 12/6.

quelque longueur. Nous avons ainsi le texte complet de la pierre de Sân, de la pierre de Rosette, et beaucoup de papyrus importants, en même temps que de longues annotations de Polybe, de Josèphe et des Macchabées. Il est intéressant de voir que Physkon Évergète a été réhabilité, par des preuves tirées d'inscriptions et de papyrus privés, des accusations entassées contre son caractère par les Grecs et les Israélites ; il est en effet élevé au rang de protecteur de l'élément natif de la population ; or un essai plausible a été fait pour montrer l'accroissement de l'influence de cet élément et la décadence de l'hellénisme, pendant ce règne et le règne immédiatement précédent, par une comparaison de la langue grecque des papyrus du Sérapéum de Memphis et de celle de la collection Petrie du Fayum, qui est antérieure d'une soixantaine d'années. Il est fait évidemment usage des papyrus fiscaux de Ptolémée Philadelphe (1) que l'auteur a édités en collaboration avec M. Grenfell ; un jour intéressant est ainsi jeté sur les impôts énormes prélevés par la bureaucratie centralisée. Le professeur Mahaffy cependant, pense du bien de ce gouvernement considéré dans son ensemble, et en dépit de la masse des plaintes individuelles qui nous ont été conservées dans les papyrus privés, il ne croit pas que ce fut le règne de la cruauté ou de l'oppression.

L'occupation anglaise de l'Égypte semblera, je le crains, prendre une grande place dans cet article ! J'ai, en ce moment, sous les yeux un autre livre traitant du pays des Ptolémées. Nous ne sommes plus cependant dans la période gréco-romaine. En effet, dans son *Memphis et Mycènes* (2), M. Cecil Torr nous reporte à un passé que la plupart des égyptologues feraient remonter à douze ou quinze siècles avant le premier Ptolémée. Tous les efforts de M. Torr cependant tendent à ce que le schéma adopté de la chronologie égyptienne soit ramené à une gamme moins étendue : on la conçoit trop dans le « grand style », et l'application rigoureuse de certaines règles de preuves permettrait çà et là de supprimer des cinquante, des cents et

(1) *Revenue Laws of Ptolemy Philadelphus, from a Greek Papyrus in the Bodleian Library*, par Bernard P. Grenfell and J.-P. Mahaffy. — Clarendon Press, Oxford, 1896 ; 31/6.

(2) *Memphis and Mycenae*, par Cecil Torr, M. A. — Cambridge University-Press, 1896 ; 5/—.

même des mille années. Il dénie toute valeur aux conclusions à tirer des observations astronomiques, qu'elles se rapportent soit à l'orientation des temples, soit aux cycles calculés sur le lever du Chien. De même il a une méfiance enracinée au sujet des Tables de Manéthon et donne des raisons pour montrer que, dans plusieurs cas, les dynasties énumérées ne se succédaient pas l'une à l'autre, mais représentaient des lignées de roitelets régnant à la même époque sur de petites parties de la contrée.

Pour les non-initiés, il semble que ces conclusions soient assez justes. Il sera curieux de voir si les égyptologues ne seront pas finalement forcés d'en rabattre un peu du caractère géologique de leur chronologie, même s'ils ne vont pas jusqu'à enlever la dix-huitième dynastie des années 1800 ou 1700 avant le Christ, pour la ramener à l'année « 1271 avant le Christ au plus tard », et la douzième dynastie de l'an 2400 ou même 3700 à l'année « 1500 avant le Christ au plus tard ». Mais M. Torr n'échappera pas par ce procédé, et sa chute aura lieu sur le point même qui l'avait attiré bien sûr vers ce sujet. Comme M. J. L. Myres vient de le montrer (1), M. Torr n'a point prouvé sa thèse si l'on tient compte de la lumière jetée par l'histoire d'Égypte sur la date de la civilisation de Mycènes. M. Torr ne s'attache pas seulement à placer la dix-huitième dynastie beaucoup plus tard que de 1800 à 1500 avant le Christ, mais il refuse de croire à une preuve quelconque de rapports entre Mycènes et cette dynastie. Il sourit au monceau de décombres de Tell-el-Amarna et Kahun, et il prétend que les scarabées trouvés avec les objets mycéniens à Ialyse et à Mycènes même, peuvent avoir été déposés là plusieurs siècles après la mort du roi ou de la reine dont le cartouche y est représenté. M. Myres, sur toute cette ligne d'arguments, montre par une critique mordante que M. Torr regarde apparemment comme non existante la preuve par le style et la fabrication. Pour prendre un seul exemple, M. Torr essaye de démontrer par l'absurde l'impossibilité de fixer la date des objets par celle de l'époque du règne du roi dont le cartouche a été trouvé en leur compagnie. Certaines antiquités grecques postérieures de Camiros ont été trouvées côte à côte

(1) *Classical Review*, décembre 1896. — Nutt, Strand, Londres; 1 s. le fascicule; 3 s., le fascicule double de février; 12 s. par an.

avec un scarabée portant le cartouche d'un roi de la quatrième dynastie, d'un roi dont la date, même d'après les théories de M. Torr, se perdrait dans les ténèbres de la période tertiaire. Cela va-t-il suffire aussi, demande-t-il, pour prouver l'identité des dates? M. Myres cependant répond que le style du scarabée de la quatrième dynastie montre que c'est un type absolument commun de tardive contrefaçon archaïsante, tandis que les scarabées d'Ialyse et de Mycènes sont réellement de la fabrication de la dix-huitième dynastie et ne peuvent être égalés par aucune contrefaçon connue.

Avant de quitter Mycènes, nous ne pouvons oublier de mentionner un article intéressant du professeur Ridgeway, dans le *Journal des études helléniques* (1), qui traite de ce que l'on peut appeler l'ethnologie du problème mycénien. Comme il le dit lui-même, « parler aujourd'hui des Pélasges, c'est s'exposer à se voir soupçonner gravement d'être un de ceux qui ont affaire aux druides et qui veulent voir dans la grande pyramide la clef de systèmes mystiques de chronologie et d'astrologie ». Aujourd'hui ce sont les Pélasges que le professeur Ridgeway essaye de réhabiliter et d'établir à la place des Achéens comme le peuple dont les restes, répandus sur le monde hellénique, sont maintenant associés par nous au nom des Mycéniens. Que sa théorie soit ou non généralement acceptée, il n'y a pas de doute, le professeur Ridgeway a mis en avant une série d'arguments plausibles pour l'établir et il doit être traité en homme sérieux et non en adepte des druides.

Les explorations archéologiques dans les iles Britanniques n'ont produit aucun résultat remarquable, mais tous ceux qui étudient l'histoire de l'empire romain liront avec intérêt le sommaire de M. Haverfield sur les travaux faits sur diverses sections de la muraille romaine pendant les années 1894-1895 (2).

D'importants travaux ont été faits dans la Grèce elle-même pendant l'année dernière, et il me faudra faire un violent effort sur moi-même pour ne pas discuter avec une longueur disproportionnée les recherches entreprises par M. Grundy et moi à Pylos et à Sphac-

---

(1) *Journal of Hellenic Studies*, avril 1896. — Macmillan, Londres; 21f par an; publié par semestre.

(2) *Classical Review*, février 1896.

térie (1); non seulement nous sommes encore dans toute la chaleur de la controverse, mais notre sujet s'occupe de ce qui est l'un des épisodes les plus fascinants de tout Thucydide. Le principal résultat de nos recherches est de ceux qui seront accueillis comme un soulagement par la majorité des savants. Sans aucun doute, à cette partie de sa narration, Thucydide ne travaillait pas de chic et il n'a point composé « une épopée didactico-militaire. Une étude minutieuse du sol nous démontre que la description de la bataille de Sphactérie, par exemple, est un des morceaux de peinture littéraire les plus vivants et précis que puisse nous fournir l'histoire. Non seulement tous les détails de la dernière catastrophe sont exacts, mais chaque pas qui y conduit peut être suivi et vérifié. Il est vrai cependant que, sur certains points importants, Thucydide a commis des méprises; que l'usage qu'il fait des mots *port* et *entrée du port* donne lieu à de sérieuses difficultés, et que sa description de la bataille entre les flottes athénienne et spartiate est déroutante et confuse. C'est dans notre reconstitution de cette partie de l'histoire que M. Grundy et moi différons principalement. Il pense que les erreurs de Thucydide proviennent du double sens qu'il donne au mot *port*; que le témoin dont il tenait la première partie de sa narration, se servait de ce mot pour exprimer ce qu'est actuellement la lagune, tandis que, dans la seconde partie, l'autre témoin désignait par là la baie extérieure. De mon côté, je pense que cette explication ne résout pas le problème; et qu'en particulier, elle ne rend pas compte de l'assertion répétée dans la première partie du récit qu'il y avait deux entrées au port et qu'elles avaient entre elles un certain rapport de largeur.

Il ne suffit pas qu'une hypothèse satisfasse à l'épreuve négative de

---

(1) [*a*] *The Athenæum* (Chancery Lane, Londres), 11 avril 1896; 3 d. par semaine. Compte rendu d'un mémoire lu à la *Société pour l'avancement des études helléniques*, par M. J. B. Grundy, et la critique de ce mémoire, par M. Ronald M. Burrows.

[*b*] *Journal of Hellenic Studies*, avril 1896. Mémoires de MM. G. B. Grundy et R. M. Burrows.

[*c*] *Classical Review*, novembre 1896. Analyse, par M. G. B. Grundy du mémoire de M. R. M. Burrows, paru dans le *Journal of Hellenic Studies*.

[*d*] *Classical Review*, février 1897. Réponse de M. Ronald M. Burrows sur la question tout entière.

la concordance topographique, elle doit aussi satisfaire à l'épreuve positive de contenir en elle-même le germe de sa propre corruption, c'est-à-dire d'expliquer les raisons qui ont conduit Thucydide à mal comprendre de telle façon déterminée. Nous devons, je pense, envisager la lagune actuelle comme une partie intégrante mais bien protégée de la baie, et assimiler après tout les deux entrées du port l'une au détroit de Sikia et l'autre à l'entrée principale qui sépare le sud de Sphactérie du fort de Neokastro. Comment alors pouvons-nous rendre compte de ce fait que Thucydide ait supposé cette dernière entrée suffisamment étroite pour pouvoir être bloquée par une chaîne de vaisseaux?

Notre seul espoir de jeter la lumière sur ce sujet, c'est de nous demander sur quelle espèce de preuves Thucydide peut avoir basé ces mesures de distances en mer. Il nous faut nous rappeler qu'un historien ancien n'avait pas d'instruments scientifiques à sa disposition, et qu'il ne pouvait évaluer les plus grands espaces que par l'œil ou par la mesure du temps que lui-même ou un autre mettait à la parcourir à pied, à cheval ou en bateau. Il faut remarquer ce fait curieux que de plusieurs points du port l'entrée Sud semble plus étroite qu'elle ne l'est en réalité. Le docteur Arnold fait observer que, dans certain récit de la bataille de Navarin, on décrit la baie comme large seulement de 600 yards, tandis qu'en réalité elle mesure plus du double. Il est possible que l'œil ait trompé Thucydide.

Mais allant plus loin, nous pouvons éprouver le témoignage que Thucydide nous indique lui-même comme son guide principal dans son mesurage. Il nous dit que le détroit Nord est assez large pour que deux vaisseaux y fassent voile en même temps, tandis que le détroit Sud le permet à huit ou neuf à la fois. Ces termes nous montrent que Thucydide n'a pas pris un bateau pour voir combien de temps il fallait pour aller d'une côte à l'autre, mais qu'il base son jugement sur certains mouvements définis de bateaux dans les deux détroits. Qu'étaient ces mouvements? et qui était la personne dont Thucydide a probablement recueilli les informations? On peut difficilement poser cette question sans qu'une solution se présente. Ce doit être la flotte athénienne dont les mouvements ont semblé à Thucydide le plus en rapport avec la largeur de ces deux détroits, et c'est sans doute l'un des amiraux athéniens, ou tout au moins l'un des

triérarques, duquel il doit tenir ses informations. De combien de vaisseaux était composée la flotte athénienne lorsqu'elle pénétra par ces deux détroits pour attaquer les Spartiates? Thucydide nous dit expressément qu'elle était forte de 50 voiles; mais dès qu'on lui eut dit que ces 50 vaisseaux étaient entrés dans le port pour prendre les Spartiates au piège, quelle fut la seconde question que Thucydide posa immédiatement? Certainement ce dut être : « Comment avez-vous divisé vos forces? Avec combien de vaisseaux de front êtes-vous entrés par chaque détroit? » — Et quelle doit avoir été alors la réponse du commandant athénien? Quel doit avoir été le plan de tout amiral capable qui doit forcer un passage large comme celui qui sépare Neokastro de Sphactérie, et étroit comme le canal de Sikia? Comment pouvait-il couvrir entièrement les deux entrées et enlever à l'ennemi toute chance de s'échapper? Certainement il aura détaché dix vaisseaux pour le détroit de Sikia en les envoyant par deux de front en colonnes de cinq. Il aura pris quarante vaisseaux pour l'entrée Sud en les rangeant sur cinq lignes largement espacées, dont les trois ou quatre premières se composaient de huit ou neuf vaisseaux de front. Voilà comment un bon marin doit avoir fait pour occuper ces positions, et telle est la démonstration que Thucydide qui n'avait pour la préciser que sa simple vue d'œil a prise — naturellement, mais très malheureusement — pour un mesurage exact du chenal.

Thucydide cependant ne s'est pas seulement trompé, quant à la largeur de l'entrée du détroit Sud; il donne aux Spartiates des intentions que, d'après notre examen de la topographie des lieux, ils n'auraient pu exécuter. Les Spartiates, quel que fût le nombre des vaisseaux à leur disposition, n'auraient pu bloquer l'entrée Sud de la baie.

Nous devons nous souvenir que Thucydide reconnait qu'en fait, aucune tentative ne fut exécutée pour accomplir ce projet; mais une autre question se pose : L'impossibilité d'un tel projet n'était-elle pas trop évidente pour que sa conception ait pu jamais germer dans un esprit sensé? Il est bien difficile de croire que les commandants spartiates aient jamais pu considérer sérieusement ce plan. Il est inconcevable que sa réalisation leur apparût comme un complément essentiel, quoique, en fait, négligé, d'un débarquement de troupes à Sphactérie.

Mais il est plus que probable que quelqu'un des prisonniers de

Sphactérie dont Thucydide tenait sans doute la version spartiate de cette affaire, inventa ce projet pour excuser leur faute, lorsqu'il lui demanda d'expliquer cette action absurde en apparence, de mettre garnison dans l'île. Nous ne pouvons imaginer ni mauvaise foi, ni invention de propos délibéré. La largeur de l'entrée Sud n'était plus devant leurs yeux, et les événements semblaient prouver que l'occupation de Sphactérie ne pouvait se justifier que par un blocus simultané des deux entrées du port. La connexion de ces deux plans n'est en effet qu'apparente. Nous devons penser que Brasidas, qui était jusqu'à sa destitution l'esprit directeur du côté des Spartiates, n'a pu admettre la possibilité d'un siège de Sphactérie par les Athéniens. Sa confiance en lui-même l'eût en effet plutôt porté à croire qu'il pouvait réduire Pylos avant l'arrivée de la flotte athénienne. Mais sans même songer à cela, il aurait rejeté l'idée du blocus de cette côte si exposée aux tempêtes, par la flotte athénienne, qui n'avait de base d'opérations ni sur l'île, ni sur le continent, qui n'avait aucune chance de se procurer des provisions, qui se trouvait en présence d'une flotte puissante, prête à livrer bataille au premier moment favorable. Brasidas aurait échoué ses vaisseaux, les faisant garder par ses troupes de terre jusqu'à ce que la flotte des ennemis fût désorganisée, et il n'y a pas de doute que s'il eût fait ainsi, la chance eût tourné de son côté. Ce fut l'armistice qui permit à la flotte athénienne de refaire ses provisions et ce fut l'immunité de toute attaque par mer qui donna à leur blocus quelque chance de succès. Heureusement pour eux, Brasidas était placé hors de combat, et comme ce fut toujours le cas dans la première moitié de la guerre du Péloponèse, son absence amena la démoralisation de l'armée spartiate. Le premier jour de l'arrivée de la flotte athénienne, la politique fut maintenue et les Spartiates n'offrirent pas bataille. Le lendemain, cette politique fut partiellement modifiée, plutôt à contre-cœur, il faut le remarquer. Les Athéniens se préparèrent par là de grands avantages. Si la flotte n'avait pas été perdue, les troupes débarquées à Sphactérie acquéraient une valeur inappréciable. Après leur désastre, les Spartiates, ne se rendant pas compte de ce point, cherchèrent une excuse plus présentable mais très déroutante pour expliquer leur maladresse. Thucydide, malheureusement, a rattaché cette excuse avec les informations acquises ailleurs sur la

division des forces avec lesquelles la flotte athénienne pénétra dans le port.

Un autre point important sur lequel M. Grundy et moi différons d'opinion se rapporte à la ligne de fortification de Démosthènes à Pylos. Il s'attache particulièrement à combattre ma tentative d'identification de certains restes qui existent encore au Nord-Ouest. Il désapprouve également mon explication, fondée sur une corruption de texte, de l'erreur de longueur assignée dans notre manuscrit à Sphactérie. D'un autre côté, il est disposé à accepter mon identification des restes du Παλαιὸν ἔρυμα à Sphactérie, laquelle porte avec elle une explication détaillée des manœuvres qui amenèrent la reddition finale des Spartiates. De mon côté, je suis heureux de proclamer la dette de reconnaissance de tous ceux qui étudient ce sujet pour son inspection excellente et complète.

Au premier abord nous nous sommes entendus sur deux points jusqu'à présent très discutés; nous maintenons que l'évolution géologique qui a abouti à la formation de la lagune actuelle a dû remplacer l'eau par la terre et non pas la terre par l'eau. Nous acceptons l'identification faite par Leake de Sphagia avec Sphactérie, et de Palæo-Kastro avec Pylos, et nous rejetons la théorie opposée d'Arnold comme absolument insoutenable. Sur ces points, notre accord ne peut manquer d'avoir quelque importance si l'on considère que nos recherches ont été faites tout indépendamment et que chacune fut en elle-même plus approfondie qu'aucune des précédentes.

De Thucydide à Hérodote la transition est aisée. L'édition de M. Macan des livres IV, V, VI (1) est certainement la meilleure des éditions partielles existant en aucune langue. L'introduction sur le but et la méthode des travaux de l'historien est admirable. Les notes interprètent clairement et avec une science encyclopédique les innombrables sujets historiques, géographiques, anthropologiques et archéologiques qui viennent à être discutés dans ce récit; enfin, un second volume de trois cents pages, consistant en quatorze longs appendices historiques, traite avec beaucoup de clairvoyance et d'originalité de sujets tels que Hérodote et l'Ἀθηναίων Πολιτεία, la

(1) *Hérodote*, livres IV, V et VI, par R. W. Macan, Lecteur d'histoire ancienne, à l'Université d'Oxford. — Macmillan, Londres, 1895, 2 vol.; 32 —.

chronologie de la révolte ionienne, et la géographie de la Scythie. Lorsqu'un ouvrage est réellement bon, il pourrait paraître peu gracieux de se plaindre de sa longueur. Et cependant il est probable que, dans certains cas et particulièrement à propos de l'appendice sur la bataille de Marathon avec ses cents longues pages, le lecteur eût aspiré à plus de brièveté d'exposition. Il n'est certainement pas nécessaire, après que tant de générations ont déjà travaillé un sujet, de ne rien tenir comme acquis et d'expliquer consciencieusement les vues de tous les auteurs sans valeur et de tous les commentateurs vieillis.

Les contributions de M. Macan à la solution du problème de la bataille de Marathon ne sont pas sans importance; mais ses progrès sur les vues de Duncker et Busolt ne sont pas beaucoup plus grands que ceux du professeur Bury sur lui. Ils ne sont en tous cas pas dans la proportion de 100 à 3! Et cependant c'est en trois pages (1), que le professeur Bury arrive non seulement à expliquer tout ce qu'il y a de remarquable ou à peu près dans la notice de M. Macan, mais à y ajouter du sien. Toutefois, nous devons une égale reconnaissance à tous deux. Car nous avons pour la première fois une théorie stratégique raisonnable des motifs qui poussèrent les Athéniens à quitter leurs fortes positions de Vrana et à descendre pour engager la bataille. Nous avons en outre la meilleure explication qui nous ait été donnée du fameux signal du bouclier.

Il ne reste plus à dire que cette seule chose : le style de M. Macan, jamais lourd, et même à certain moment brillant, a des excentricités à lui qu'un lecteur étranger ne doit pas prendre comme modèle d'anglais. *Frappant*, *the Spartan laud*, *the Persians gat them away* ne sont pas de bonne prose anglaise ; tandis que *The father of History*, *his work*, n'a certainement pas d'autre pendant que le *Bill Stumps*, *his mark* des *Pickwick Papers*. L'usage continuel des mots *pragmatize*, *pragmatism*, *pragmatical* est problématique, et sent trop l'argot de l'école. *Œcumenical episode*, *self-interested memories* sont d'étranges expressions, et *a timeous gain* est une véritable abomination.

Depuis qu'il a écrit son article sur Marathon, le professeur Bury

(1) *Classical Review*, mars 1896.

a tourné son attention vers Salamine (1). Son hypothèse, que la défense de l'Acropole formait une partie intégrante du plan de campagne athénien est très plausible. La consternation des troupes à Salamine lorsqu'elles en apprirent la prise (VIII, 56) serait difficile à expliquer, si elles n'avaient pas même pensé qu'il était utile d'y tenir garnison. Mais bien plus intéressante est sa théorie que le corps principal des hoplites ne servait pas sur la flotte, mais se trouvait à Salamime même avec Aristide comme stratège régulier. Plusieurs difficultés seraient donc résolues, et la clairvoyance du professeur Bury dans sa reconstitution de l'histoire consiste en ceci : il rapporte l'arrivée à point nommé d'Aristide à Salamine revenant d'Égine (VIII, 79), non pas à son premier retour d'exil, mais à une mission spéciale envoyée pour rapporter d'Égine les images des Eacides. Nous ne devons pas nous arrêter à ce fait qu'Hérodote n'associe pas l'accomplissement de cette mission au nom d'Aristide (VIII, 83), mais à première vue il semble difficile que ses paroles impliquent en apparence que la trirème qui était partie pour chercher les images des Eacides revint le lendemain matin et non déjà la nuit précédente. Il semble dès lors raisonnable de soutenir qu'Aristide ne pouvait arriver qu'après la tombée de la nuit seulement (cp. VIII, 70, 75, 76, 81), et que pour ce motif la flotte ne pouvait connaitre l'arrivée des images des Eacides avant le lendemain matin. Les deux événements donc, la présence d'Aristide avant le conseil et la première bienvenue donnée aux héros qui allaient les conduire à la victoire, auraient été dès l'abord dissociés dans l'esprit d'Hérodote. Le seul point sur lequel je ne puis me ranger à l'avis du professeur Bury concerne le droit qu'aurait eu Aristide de prendre part aux délibérations du conseil. Un seul général par cité pouvait être admis à ce conseil. Le système des Athéniens de la division des commandements ne pouvait les autoriser à avoir une force prépondérante dans le vote. Qu'Aristide fût ou ne fût pas un stratège, il n'était certainement pas le général en chef athénien, et nous devons nous rallier à l'avis d'Hérodote qui dit qu'Aristide fut simplement admis par tolérance et dut se retirer dès qu'il eut communiqué sa nouvelle (VIII, 80, 81).

Il ne sera pas déplacé de clore cette revue des ouvrages histo-

---

(1) *Classical Review*, décembre 1896.

riques et archéologiques par une courte notice sur la nouvelle édition du Guide Murray pour la Grèce (1). Cela provoque naturellement la comparaison avec le Baedecker en usage partout et j'ai examiné les deux livres en même temps. La centaine de pages que Murray a ajoutées contient une description détaillée de l'Acarnanie, de l'Étolie, de l'Albanie et de la Macédoine ; il y parle également de vingt-sept des Cyclades et des Sporades, tandis que le Baedecker n'en renseigne que trois seulement. Sur la plupart des points il est difficile de décider entre ces deux livres, sauf à considérer que le dernier paru présente toujours un avantage. Le Murray a la bonne fortune particulière de paraitre après l'arrangement plus ou moins définitif des musées d'Athènes ; et moi, par exemple, j'aurais épargné une demi-heure d'agacement à l'*Institut polytechnique* si j'avais su, ce que le Baedecker de 1894 ne renseignait pas, et pour cause, que les vases avaient été transportés l'année même au *Musée national*. L'excellent catalogue des musées par M. Cavvadias ne fut publié aussi qu'en 1894, et c'est probablement grâce aux emprunts faits à cet ouvrage que cette partie du Guide Murray est incomparablement supérieure à celle qui lui correspond dans le Baedecker. Ne croyez pas cependant que nous n'ayons ici qu'une simple reproduction du catalogue de M. Cavvadias. Il y a là un travail nouveau et j'ai même remarqué que, chose curieuse, le changement sur un point était peu judicieux. Le catalogue grec se garde soigneusement d'attribuer les vases de Théra à une période outrageusement préhistorique d'après la prétendue preuve géologique défendue par M. Fouqué. Le rédacteur de l'article du Murray est, au contraire, d'une précision éhontée, au point que M. Myres, je pense, n'oserait le défendre contre l'anathème de M. Torr. Parmi de moindres défauts, je remarque que la signification de la découverte du βαλβῖδες dans le stade d'Épidaure est à peine mentionnée et qu'il serait peut-être bon d'indiquer par des renvois précis les nombreuses citations prises de Fergusson. Pris en bloc cependant, ce livre a beaucoup d'avantages sur le Baedecker, et les seuls points qui me semblent profondément défectueux, sont la minceur ennuyeuse du papier et le prix extraordinairement élevé du volume.

---

(1) *Handbook to Greece, Ionian Islands, etc.* ; JOHN MURRAY, Londres, 1896 ; 20 —.

BIBLIOGRAPHIE

A MANUAL OF AESOPIC FABLE LITERATURE, by George C. KEIDEL. — First fascicule. — Baltimore, the Friedenwald Company, 1896. In-8° de xxiv-76 p.

Cette étude est la seconde d'une série dont M. Keidel a entrepris la publication sous le titre de « Romance and other Studies » ; la première est une édition annotée de *l'Évangile aux femmes* (1895). Le manuel lui-même paraîtra en trois fascicules. Le premier n'est en quelque sorte que le catalogue, dressé avec infiniment de soin, des éditions de fables ésopiques parues de 1461 à 1500.

Bien que la littérature bidpéenne et l'épopée animale, constituant deux autres groupes, n'entrent pas en ligne de compte, le champ de cette littérature « ésopique » est encore prodigieusement vaste, et le guide à travers ce domaine si touffu que nous offre le professeur de la Johns Hopkins University, sera le bienvenu auprès de tous ceux qui s'intéressent au problème si complexe de la filiation et de la transmission de ces contes, « où les acteurs sont des animaux et où le récit n'existe qu'en vue de la moralité à en tirer (1) ».

Dans l'introduction, l'auteur élabore tout un plan tendant à une étude vraiment scientifique du sujet, laquelle exigerait la recherche de nouveaux manuscrits, la comparaison des incunables, le groupement des citations de fables ésopiques éparses dans les œuvres littéraires de tout genre et de toute tendance, la critique des textes recueillis, la comparaison de chacune des collections existantes avec les collections congénères, enfin l'étude de chaque fable prise individuellement au double point de vue de son développement graduel et de ses migrations. M. Keidel constate qu'aucun de ces six points n'a été jusqu'ici l'objet d'une attention suffisamment soutenue de la part des folkloristes et des philologues.

L'auteur dresse ensuite la bibliographie de la littérature ésopique : nous y retrouvons naturellement au premier plan le grand ouvrage de Léop. Hervieux, *les Fabulistes latins depuis le siècle d'Auguste jusqu'à la fin du moyen âge*, Paris, Didot, t. Ier et II, 1884, en seconde édition 1893 et 1894, t. III, 1894, et l'excellente étude de Jos. Bédier, *les Fabliaux*, Paris, seconde édition, 1895.

---

1. G. Paris, *la Littérature française au moyen âge*. 2e édit. Paris, 1890.

Vient alors la liste des *incunabula*, tous in-folio ou in-4°; de l'*Edelstein* d'Ulrich Boner (all., Bamberg, 1461) à l'*Ésope* de William Caxton (angl., Londres? vers 1500), on n'en compte pas moins de *cent soixante-dix-huit*; nombre de ces éditions se réduisent aujourd'hui à un exemplaire unique; celles dont il existe le plus grand nombre d'exemplaires, Bonus Accursius, de Milan (?), vers 1480 (gréco-latin), et le Francisco del Tuppo, de Naples, 1485 (latin et italien), sont de nos jours représentés respectivement par seize et dix-sept spécimens.

Dans ces incunables, l'*Esopus moralisatus* de Gualterus Anglicus figure pour 59 éditions (1473-1500); Hainricus Stainhöwel, pour 27 (ca. 1475-1498); 59 des incunables ne portent pas de nom de lieu; 71 ne portent pas de nom d'imprimeur.

Dégageons de cette masse de renseignements bibliographiques quelques détails intéressant notre pays : huit éditions ont été publiées à Anvers, avec doute pour l'une d'elles : Hainricus Stainhöwel, chez Gheraert Leeu, en 1485 (flamand) et en 1486 (latin); — le *Dialogus creaturarum* de Nicolaus Pergamenus, chez le même, en 1486 et 1491 (latin); — l'*Esopus moralisatus* de Gualterus Anglicus, en 1487 (sans nom d'imprimeur), en 1488 (chez Gerardus Leeu, à Anvers? Le même Leeu imprime aussi à Gouda, de 1480 à 1486, des recueils de fables ésopiques) et en 1491; — enfin les *Facecie morales* de Laurentius Valla, chez Go. Bac., vers 1492.

La langue de sept des incunables est le flamand : Nicolaus Pergamenus, Gouda, Gh. Leeu, 1481, 1482, 1486, et Delft, 1488; Hainricus Stainhöwel, Gouda, Leeu, 1485, in-folio, et la même année, Anvers, Leeu, in-4°; enfin Delft, 1498.

La Bibliothèque royale de Bruxelles possède six exemplaires :

1. Hainricus Stainhöwel, Anvers, 1486 (latin), sous le n° 2486;
2. Gualterus Anglicus, Anvers? 1488 (latin), n° 1529;
3. Id. Id. s. l. n. d. (vers 1490), n° 74;
4. Id. Id. s. l., Anthonius Lambillon, 1492, n° 1840;
5. Id. Id. s. l. ni nom d'imprimeur, 1492, n° 1740;
9. Id. Id. Paris, Petrus Leuet, 1499, n° 2075.

4 et 6 sont des exemplaires uniques.

La Bibliothèque de la ville et de l'Université de Gand possède l'Hainricus Stainhöwel, de Delft, 1498 (flamand).

Quant aux prix atteints par certains exemplaires, nous noterons le Francisco del Tuppo (latin et italien), in-folio, Aquile, 1493 (exemplaire unique ayant appartenu à Grolier), marqué 250 livres (6,250 fr.) dans le catalogue de 1888 de Bernard Quaritch, à Londres, et 320 livres (8,000 fr.) dans le catalogue de 1894 du même : — l'*Edelstein* d'Ulrich Boner (all., vers 1462) est offert pour 3,000 fr. en 1835 (aujourd'hui à la Bibliothèque royale de Berlin); — Colard Mansion, *Dyalogue des Creatures*, Lyon, 1482, atteint 6,000 francs à la vente Yéméniz, faite à Paris en 1868. Yéméniz avait acheté cet exemplaire à Gand, en 1849, pour 2,000 francs, et l'avait fait relier par Trautz pour 1,000.

M. Keidel a joint à son travail trois fac-similés, très bien venus, reproduisant des pages intéressantes d'éditions du XVe et du XVIIe siècle.

Émile Boisacq.

BERGENS MUSEUMS AARBOG FOR 1896. (*Annuaire du Musée de Bergen pour* 1896.) — Bergen, 1897.)

Comme l'an dernier (*Revue de l'Université de Bruxelles*, avril 1896), nous donnons ici, en les traduisant en français, les titres des mémoires publiés dans ce recueil intéressant et trop peu connu. Les mémoires eux-mêmes sont rédigés en français, en allemand ou en anglais ou, s'ils sont écrits en norvégien, accompagnés presque toujours d'un résumé dans l'une des langues scientifiques internationales :

1. K.-E. Schreiner, *Les yeux chez Pecten et Lima*, 51 pages, 4 planches.

2. O. Nordgaard, *Énumération systématique des Polyzoaires* [Bryozoaires] *marins observés jusqu'ici en Norvège*, II, Cyclostomes, 6 pages.

3. J.-A. Grieg, *Sur Funiculina et Cophobelemnon*, 11 pages.

4. O. Nordgaard, *Premier rapport sur les essais entrepris à la station biologique de Bergen au sujet de l'élevage des œufs de saumon et de truite saumonée dans l'eau salée ou saumâtre*, 21 pages.

5. C.-F. Kolderup, *Les roches labradoriques de la Norvège occidentale*, I; 222 pages, 5 cartes et plans, et 15 figures dans le texte.

6. R. Collett, *Sur le Pterycombus brama*, 13 pages, 2 planches.

7. G. Gustafson, *Liste des antiquités antérieures à la Réformation entrées au Musée de Bergen* en 1895, 24 pages, 9 figures.

8. O.-J. Lie-Pettersen, *Les Collemboles de Norvège. Énumération des espèces observées jusqu'ici en Norvège*, 24 pages, 2 planches.

9. B.-E. Bendixen, *Notes sur des objets de la collection médiévale du Musée de Bergen*, VII, 20 pages, 3 planches et 2 figures dans le texte.

10. J.-A. Grieg, *Contribution à la connaissance des Mollusques de la Norvège occidentale*; I. *Mollusques de la région de Sogneso*; II. *Quelques Nudibranches*, 32 pages, 1 planche.

11. A. Appellöf. *Les genres d'Actinies Fenja, Aegir et Halcampoides*, 16 pages, 2 planches.

12. H. Östergren, *Sur les Holothuriides de la Norvège*, 9 pages, 1 planche.

13. A. Appellöf, *Recherches sur la faune de l'Osterfjord*, 13 pages.

14. A. Palmström, *Quelques propriétés des solutions de certaines équations indéterminées de deuxième degré*, 11 pages.

15. G. Gustafson, *Le trésor d'argent de Horr*, 36 pages, 8 figures dans le texte.

Rapport annuel de 1896, 74 pages.

La plupart de ces travaux touchent à des sujets très spéciaux et se prêtent mal à une analyse dans notre Revue.

Signalons toutefois que M. Nordgaard a constaté, contrairement à l'assertion formelle des pêcheurs de la côte norvégienne, que les œufs fécondés de saumon et de truite saumonée ne se développent point dans l'eau de mer. Le développement ne se fait que dans de l'eau renfermant au maximum 8 à 9 p. 1000 de sel ; on sait que l'eau de mer en contient environ 32 p. 1000.

Quelques objets d'art remarquables sont décrits dans le mémoire de M. Bendixen, notamment deux retables du XIVe siècle ; une chasuble avec léopards, d'un caractère oriental, de la même époque ; et un lustre des environs de l'année 1500. E.

DEUX ÉCRITS SUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ALLEMAND.

M. Rünze, professeur de théologie à l'Université de Berlin, et M. Kappes, privat-docent de philosophie à l'Académie de Münster, ont publié récemment deux études très pessimistes — et dont nous ne pouvons apprécier l'exactitude — sur la situation de l'enseignement universitaire, et spécialement de l'enseignement de la philosophie en Allemagne (1).

M. Rünze se plaint de la centralisation intellectuelle qui se produit au profit de l'Université de Berlin et au détriment des Universités provinciales, et qui menace d'amoindrir la valeur de l'enseignement de ces dernières. Des privat-docenten de Berlin refusent d'aller occuper ailleurs une chaire professorale, des professeurs ordinaires de province quittent leur chaire pour émigrer à Berlin comme docenten. Le privat-docent tend à disparaître dans plusieurs petites Universités et à faire défaut dans certaines spécialités des grandes, par exemple la philologie et l'histoire littéraire modernes. L'utilitarisme des étudiants qui cherchent un enseignement menant aussi vite que possible aux examens, grandit visiblement. L'intimité qui doit unir l'étudiant au professeur disparaît dans les grandes Universités.

Pour M. Kappes, les Universités allemandes risquent de perdre leur caractère d'*Universitates litterarum;* le lien des sciences entre elles se réduit peu à peu à rien. Avec le temps, un abîme se creusera entre les facultés, et ces facultés deviendront des écoles où l'on apprendra l'art de gagner son pain. C'est le résultat de la décadence des études de philosophie idéaliste et métaphysique, qui n'occupent plus qu'un rang très secondaire dans l'ensemble des sciences enseignées. C'est grâce à l'éclat de la philosophie que les Universités allemandes ont acquis une renommée universelle ; avec le déclin des études philosophiques, les Universités devront renoncer à rester les foyers de la culture scientifique. L. L.

KULTUR UND SCHULE, par Alex. WERNICKE, directeur de la *Städtischen Ober-Reaschule.* — Osterwieck, 1896. 1 vol. de 250 pages.

Les érudits allemands ne changeront-ils jamais la forme rébarbative qu'ils donnent volontiers à leurs ouvrages ? Ah ! les belles œuvres scientifiques qui nous viendraient de la Germanie savante, si elles avaient cette allure légère, allègre, enjouée, qui distingue si heureusement les écrits français et qui fait que leurs livres — même ceux où se débattent les questions les plus abstruses de notre époque — se lisent comme des romans.

L'œuvre de M. A. Wernicke est allemande d'un bout à l'autre et, comme telle, elle est bourrée de science. On peut certes en discuter les conclusions, mais on ne peut refuser d'y voir un livre solide et fortement documenté, dont il faut recommander la lecture aux adeptes de tous les systèmes d'éducation, certain que chacun y trouvera quelque chose qu'il ne savait pas encore.

C'est une étude critique et historique de l'enseignement supérieur en Allemagne. Il recherche ce qui, dans son organisation actuelle, constitue

(1) Rünze, *Die Akademische Laufbahn und ihre ökonomische Regelung;* Kappes, *Die philosophische Bildung unserer gelehrten Berufe.*

l'héritage des diverses civilisations, et quels sont les besoins nouveaux qui sollicitent l'attention du réformateur.

Pour le Dr Wernicke, l'unité intime de l'enseignement supérieur en Allemagne est fondée, par tradition historique, sur l'alliance de la religion, de la littérature nationale et de l'histoire. Cédant à un prosélytisme peu dissimulé, M. Wernicke donne, sans hésiter, le premier rang à la religion, combinée il est vrai, avec le patriotisme et formant ainsi ce qu'il considère comme « l'état d'âme » de l'Allemagne.

Cette idée domine toute la première partie de l'œuvre et l'auteur épuise, dans ses innombrables citations, toutes les sources — classiques et autres — pour prouver que seuls les peuples religieux ont été puissants — ce qu'on peut admettre jusqu'à un certain point, mais ce qui n'établit pas encore qu'il faille imposer la religion à l'enseignement supérieur comme un fondement nécessaire et une condition de son existence.

Intéressantes sont les vues de l'auteur sur la direction qu'il convient de donner au *gymnasium*. Il veut que les études soient appropriées à l'éducation générale et s'avance ainsi sur le terrain où combattent actuellement les classiques et les modernes. Il incline vers la solution adoptée par le nouveau programme de 1892, qui réduit l'étude du grec et du latin à la connaissance des écrivains classiques.

Il demande aussi une forte culture générale, sans laquelle l'étudiant ne peut utilement se spécialiser.

Ce sont là les idées générales. N'essayons pas de résumer la partie où l'auteur développe longuement leur application à l'enseignement allemand, ce qui l'entraîne jusque dans les détails des horaires et du nombre d'élèves des différents cours.

Disons seulement que le livre est bon à lire et qu'il représente, sous une forme très condensée, un vaste ensemble d'idées et une somme de travail vraiment considérable.

L. Callewaert.

LA PHOTOMICROGRAPHIE HISTOLOGIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE,
par J. CHOQUET. — Paris, Mendel, 1897.

Nous ne voyons dans cet ouvrage rien qui mérite d'être signalé, si ce n'est la singulière prétention de l'auteur de « combler une lacune. » — « Jusqu'à ce jour », dit-il, « il n'existait pas de traité de photomicrographie appropriée spécialement à l'étude de l'histologie et de la bactériologie. » L'auteur, en sa qualité de Français, est excusable quand il ignore le traité de Neuhaus écrit en allemand; mais il aurait au moins pu connaître ceux de MM. Francotte et Van Heurck ; il trouverait dans ces trois ouvrages tout ce qu'il a écrit dans son traité, avec quelques erreurs en moins, et beaucoup de notions utiles en plus; et il n'aurait pas affirmé qu'il n'existe pas de traité de photomicrographie histologique.

Après tout, comme le disait si finement Delbœuf, ne peut-il pas arriver à tout le monde de découvrir la Méditerranée ?

René Sand.

LA RIVALITÉ DE LA FRANCE ET DE L'ESPAGNE AUX PAYS-BAS (1635-1700). Étude d'histoire diplomatique et militaire, par HENRI LONCHAY, professeur à l'Athénée royal et à l'Université libre de Bruxelles. — Bruxelles, Hayez. 1896. — 1 vol. de 367 pages.

Ce travail, couronné par l'Académie royale de Belgique, atteste non seulement de longues et consciencieuses recherches dans les archives de Bruxelles et de Paris, mais, selon l'expression consacrée, il comble une véritable lacune de l'histoire de nos annales. Les historiens belges en effet se sont généralement fort peu occupés du XVIIe siècle, et cela se comprend : à cette époque, notre pays n'est plus qu'une dépendance de l'Espagne et subit toutes les fluctuations de la politique espagnole.

Sans doute, chacune des provinces a gardé avec un soin jaloux son autonomie et ses privilèges locaux ; sans doute, les divers souverains espagnols continuent à se faire inaugurer comme ducs de Brabant, comtes de Flandre et de Hainaut, etc. ; mais la Belgique elle-même, l'ensemble des provinces, n'a plus aucune personnalité politique vis-à-vis de l'étranger.

A cela, il y a diverses causes : d'abord l'absence d'institutions centrales vraiment organiques, dans le genre du Parlement d'Angleterre ; c'est là un grand mal dont les provinces belges sont directement responsables et dont il faut accuser leur esprit particulariste et sporadique contre lequel avaient vainement lutté les ducs de Bourgogne, Charles-Quint et Guillaume le Taciturne. Malgré sa puissance, Charles-Quint avait dû se contenter de former des Pays-Bas une masse impartageable et indivisible incorporée dans l'empire germanique sous le nom de Cercle de Bourgogne, et de donner à toutes les provinces la même loi de succession au trône. Quant au Taciturne, son rêve grandiose et patriotique de faire des États généraux le gouvernement central du pays avait échoué devant le mauvais vouloir de tous.

Une seconde cause de l'état de faiblesse où se trouvait la Belgique au XVIIe siècle, c'est la question religieuse. Non seulement les guerres de religion avaient coupé en deux les anciens Pays-Bas, mais elles avaient enlevé à nos provinces leurs meilleurs éléments, la fleur même de la nation. Quand Albert et Isabelle vinrent régner en Belgique, ils se trouvèrent en présence de populations hébétées, terrorisées par la soldatesque, privées de tout commerce maritime, ravalées par le plus étroit bigotisme, lamentables débris de la fière et vaillante race du XVIe siècle. Et certes le gouvernement des pieux archiducs, avec son cortège de pèlerinages, de momeries et de procès de sorcellerie ne pouvait que précipiter la ruine des âmes et l'avilissement des consciences.

Dans ces circonstances, l'Espagne eut beau jeu pour développer à l'aise le plus détestable système de gouvernement qui fût jamais, surtout pendant la période qui s'étend de la mort d'Isabelle à la guerre de la succession d'Espagne.

C'est cette période néfaste que M. Lonchay s'est donné la tâche d'étudier ; mais son intention n'était pas de s'occuper de la vie des Belges au XVIIe siècle, de leurs idées, de leurs opinions politiques ou sociales, en un mot, de l'esprit public, ce qui pourrait faire du reste l'objet d'un livre fort intéressant ; il voulait étudier les faits ; seulement il a compris que son travail serait à la fois fastidieux et insipide s'il se contentait d'analyser les mille petits incidents de l'histoire locale des provinces ; aussi s'est-il placé au point de vue des relations

de la France et de l'Espagne et nous a-t-il donné une étude d'histoire diplomatique et militaire.

Dans tout ce grand duel de la France et de l'Espagne, c'est de la Belgique qu'il s'agit, c'est elle qui sert d'enjeu; mais si l'Espagne défend la Belgique avec acharnement, ce n'est pas par sympathie pour les Belges, c'est parce que la Belgique est la citadelle avancée de l'empire espagnol dans le nord de l'Europe, le point d'appui qui permet aux orgueilleux successeurs de Charles-Quint et de Philippe II de continuer à jouer dans le monde le rôle de souverains d'une grande puissance.

Par contre, l'intérêt des Français est de s'emparer des Pays-Bas afin de se donner une frontière mieux dessinée et de reconstituer la vieille Gaule à leur profit en s'emparant de la rive gauche du Rhin. Cette idée simpliste apparaît déjà au XVIe siècle avec Coligny et Henri IV; elle se développe sous Richelieu, Mazarin et Louis XIV, et l'on peut dire que toute la politique de la France pendant les deux derniers tiers du XVIIe siècle a pour objectif direct la conquête des Pays-Bas belgiques.

C'est ce que M. Lonchay a fort bien mis en lumière, et c'est avec raison qu'il a rappelé, à ce sujet, la fameuse lettre de Mazarin, du 20 janvier 1646, aux plénipotentiaires français réunis à Utrecht : « L'acquisition des Pays-Bas espa-« gnols », écrivait le grand ministre, « fournirait à la ville de Paris un boule-« vard inexpugnable, et ce serait alors véritablement que l'on pourrait l'appeler « le cœur de la France et qu'il serait placé dans l'endroit le plus sûr du « royaume, puisque l'on aurait étendu les frontières jusqu'à la Hollande, et du « côté de l'Allemagne, — qui est celui d'où l'on peut beaucoup craindre, — « jusqu'au Rhin par la rétention de la Lorraine et de l'Alsace et par la posses-« sion du Luxembourg et du comté de Bourgogne. »

Entre cette Espagne qui les dégrade et cette France qui les convoite, les Belges auraient trouvé leur salut s'ils s'étaient réunis à leurs frères du Nord; mais, hélas! à cause de la question religieuse, ces frères du Nord étaient des frères ennemis. Aussi toutes les tentatives des Hollandais, celles d'Olden Barnevelt comme celles de Jean de Witt échouèrent-elles. « Autant par affaissement que par loyalisme », dit M. Lonchay, « les Belges refusèrent de se séparer des Espagnols. » Je crois que c'est surtout par affaissement et par affaissement religieux, car M. Lonchay lui-même nous parle de la haine que les Belges portaient aux Espagnols. « La haine qu'on nous montre à nous Espagnols est incroyable », écrit, en 1632, le marquis d'Aytona à Philippe IV.

Comment, du reste, les Belges auraient-ils aimé les Espagnols? Depuis la mort d'Albert en 1621, l'élément espagnol remplaçait de plus en plus l'élément belge dans les affaires politiques, et l'Espagne s'appliquait avec une ténacité vraiment stupide à traiter la Belgique comme elle traitait ses colonies, c'est-à-dire à l'empêcher d'agir par elle-même, d'avoir ses armées, ses finances et la direction de ses affaires, sa vie propre en un mot.

D'Aytona le voyait bien quand il écrivait à Olivarès en 1629 : « Il n'y a « d'autre moyen d'imprimer une bonne direction aux choses du service du roi « que de confier aux nationaux le salut de leur patrie et de leur religion, et je « ne sais comment nous pourrons conserver ces provinces en la dévotion de Sa « Majesté si nous montrons de la défiance aux gens du pays et si nous ne les « faisons point participer au gouvernement. »

Ces sages observations restèrent sans écho; aussi les Belges, avilis par l'Espagne, ankylosés dans leur étroit bigotisme, se confinèrent-ils de plus en plus dans leurs petites patries provinciales et communales et délaissèrent-ils la cause de la grande patrie : la Belgique.

Et c'est ainsi que la pauvre Belgique ne fut plus pendant trois quarts de siècle qu'un vaste champ de bataille où les étrangers vinrent vider leurs querelles.

Cette douloureuse histoire, M. Lonchay la raconte minutieusement. C'est d'abord la grande guerre de vingt-quatre ans, de 1634 à 1659. Nous y voyons le traité d'alliance de 1635 entre les Provinces-Unies et Richelieu, à l'effet de faire insurger la Belgique ou de la partager, et la courte campagne de 1635 où les soi-disant libérateurs des Pays-Bas ne trouvèrent rien de mieux, après avoir livré la stérile bataille des Avins, de saccager Tirlemont avec la plus abominable férocité. Puis viennent la ligue austro-espagnole, la victoire sans lendemain de Honnecourt, les coups de foudre de Rocroi et de Lens et les longues négociations de la paix de Westphalie, dans lesquelles Mazarin fait preuve de bonne volonté, tandis que Philippe IV joue un double jeu, ce qui amène une nouvelle rupture et la continuation de la guerre jusqu'au traité des Pyrénées en 1659.

Cette paix renferme le germe de guerres nouvelles, et M. Lonchay analyse avec beaucoup de sagacité la politique personnelle de Louis XIV, qui se sert du droit de dévolution pour réserver ses droits sur les Pays-Bas et assurer à son fils la succession de la monarchie espagnole, en se contentant pour le moment de mettre la main sur certains lambeaux de territoire belge, tels que la Flandre gallicante, à titre d'avancement d'hoirie.

Comme le dit M. Lonchay, « toute l'histoire de nos provinces et de Louis XIV « à la fin du XVIIe siècle dépend de ces négociations ». Si Philippe IV eût consenti à révoquer la renonciation imposée à sa fille et à reconnaître les droits éventuels du roi de France sur la succession d'Espagne, en lui livrant dès à présent les Pays-Bas, l'Espagne et la France étaient réconciliées; mais la Belgique était perdue ; elle devenait simple province française. Mais Philippe IV refusa, et d'ailleurs les Hollandais ne l'eussent pas permis. A aucun prix ils ne voulaient avoir les Français pour voisins; aussi, quand Louis XIV s'adressa à eux, Jean de Witt, dont M. Lonchay nous paraît apprécier la conduite avec trop de sévérité, proposa de faire de la Belgique une république fédérative d'après le système du cantonnement suisse. Ce projet était-il aussi mauvais que M. Lonchay veut bien le dire? Ne peut-on pas penser, au contraire, que si les Belges avaient montré plus d'énergie, ils eussent fini par constituer avec les Provinces-Unies une grande république hollando-belge des dix-sept provinces des anciens Pays-Bas ? Si la jalousie des Hollandais, qui craignaient la renaissance d'Anvers, et si le bigotisme des Belges firent échouer le vaste plan de Jean de Witt, est-il responsable de cet échec ? Et ne le voyons-nous pas un peu plus tard, en pleine guerre de la dévolution, et plus tard encore, en 1669, essayer de nouveau d'arrêter les Français en renouvelant sa proposition du cantonnement? Sans doute, en le faisant, il songeait avant tout aux intérêts de la Hollande : mais les intérêts de la Hollande, libre, fière et florissante, n'étaient-ils pas ceux de la Belgique, et valait-il mieux pour nous rester les sujets avilis des Espagnols.

A Jean de Witt succède le stadhouder Guillaume d'Orange. Sa politique est la même : certes, il ne songe plus au cantonnement, mais il veut sauvegarder la Belgique contre l'ambition française; c'est pour ce motif qu'il forme la grande alliance de 1673; c'est pour le maintien des Pays-Bas espagnols qu'il fait la guerre, qu'il livre la sanglante bataille de Seneffe, qu'il arme des flottes et prodigue des trésors, et c'est grâce à son énergie et à son énergie seule que les Pays-Bas furent sauvés, car, ainsi que le constate M. Lonchay lui-même, « sans lui la république aurait conclu la paix avec la France au détriment de « l'Espagne et des Pays-Bas ».

Peut-être M. Lonchay n'a-t-il pas assez mis en relief ce rôle éminent de l'héritier du Taciturne dans cette guerre et dans celle de la ligue d'Augsbourg; on ne voit pas assez que le prince d'Orange est l'âme de toutes ces combinaisons, de toutes ces négociations compliquées, et sa haute personnalité politique, la plus grande de la fin du siècle, ne se détache pas suffisamment de l'ensemble des événements.

Pendant ces guerres, pendant la dernière surtout, la situation de la Belgique devient épouvantable; le pays est piétiné par les armées et dévasté systématiquement par l'odieux système du bombardement et du rasement inauguré par les Français; il est à l'agonie. « Madame, écrivent les États du Brabant à la « reine-mère, que les choses ont changé de face! Les terres ci-devant si abon- « dantes et si fertiles se voient à la veille de former un vaste désert; les peuples « et les habitants, tant de la ville que de la campagne, sont si exténués et si « dépouillés de moyens qu'ils ne sont plus capables de rendre aucun service à « leur souverain. »

La paix de Ryswick termina la guerre et laissa la Belgique à l'Espagne. « Deux causes ont sauvé notre pays », dit M. Lonchay : « la ténacité espagnole « et l'ambition de Guillaume III. » Ce n'est pas l'ambition, c'est l'héroïsme qu'il eût fallu dire; en résistant à la France, en la refoulant dans ses limites, le roi-stadhouder ne sauvait pas seulement la Belgique, il sauvait aussi la Hollande, sa patrie, l'Angleterre libérale, et l'équilibre européen tout entier compromis par l'absolutisme de Louis XIV.

Quant à l'Espagne, elle n'est pour rien dans le salut de notre pays. Son détestable système de gouvernement, dont M. Lonchay donne plusieurs fois un exposé saisissant, la réduisait à l'impuissance; elle n'avait ni armées, ni argent, et ne pouvait résister à la France qu'en faisant appel à la Hollande, à l'Angleterre ou à l'Empire, en un mot à tous ceux que menaçait l'ambition du Roi-Soleil.

Dans ce rapide exposé critique du savant travail de M. Lonchay il a fallu négliger bien des détails.

Par l'abondance des documents, souvent inédits, et le choix judicieux des sources, il offre une mine précieuse de renseignements de tous genres. Certains chapitres sont particulièrement intéressants et neufs, par exemple celui qui s'occupe de l'organisation militaire des Pays-Bas.

Le seul reproche que l'on pourrait faire à ce livre de haute valeur, c'est qu'il manque un peu d'air; tout cela est trop touffu, trop compact; les faits importants ne se dégagent pas toujours avec assez de relief sur l'ensemble des faits secondaires et peut-être l'auteur eût-il été bien inspiré en donnant un titre à chacun des paragraphes de ses six énormes chapitres: les ouvrages d'érudition

comme celui-ci ne sont pas destinés à être lus d'une haleine depuis le commencement jusqu'à la fin ; il faut pouvoir les consulter facilement sur tel ou tel point déterminé et retrouver sans fatigue les questions auxquelles on s'intéresse. Si M. Lonchay établissait dans son livre, en cas de seconde édition, des subdivisions plus nombreuses, il rendrait certes un grand service aux chercheurs et aux historiens.

H. Pergameni.

L'ARBITRAGE INTERNATIONAL ET L'ÉTABLISSEMENT D'UN EMPIRE GREC, par NÉARQUE PHYSSENZIDÈS. — Bruxelles, 1897.

L'auteur de cette thèse présentée à l'École des sciences politiques et sociales de Louvain, après avoir étudié les différents moyens pacifiques de solution des conflits internationaux, fait l'historique de l'arbitrage international, en expose la règle et les avantages, explique et commente les différents projets qui ont été formulés à ce sujet.

Il souhaite, pour conclure, que les gouvernements fassent une application plus générale de ce moyen, surtout aux conflits existant actuellement, parmi lesquels les affaires de Grèce, sa patrie, lui tiennent le plus à cœur.

La partie la plus originale de cette étude, mais la moins juridique peut-être, est celle où l'auteur croit avoir trouvé la solution de la question d'Orient par l'établissement d'un empire grec.

L'ouvrage est intéressant à lire, surtout à l'heure où l'attention de l'Europe est attirée sur la Crète, et fait grand honneur au jeune agrégé de l'Université de Louvain.

A. M.

LE FONCTIONNEMENT DES TISSUS, par F. LE DANTEC (*Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, t. XXX, 27 janvier 1897).

Dans ces quelques pages, M. Le Dantec répond aux objections qu'a opposées M. Cuénot à sa *Théorie nouvelle de la vie*. On sait que la partie la plus originale et la plus féconde de cet ouvrage est la loi de l'assimilation fonctionnelle. M. Cuénot y oppose la conception de Claude Bernard, c'est-à-dire la désassimilation fonctionnelle. En réalité, l'antinomie n'est que dans les termes. La désassimilation fonctionnelle, c'est la condition n° 2 de M. Le Dantec, où les réactions, comme dans la matière non vivante, détruisent la substance réagissante ; l'assimilation fonctionnelle, c'est la condition n° 1, où la réaction aboutit à l'augmentation de la substance vivante réagissante. Les organes et les tissus sont, tantôt à la condition n° 1, tantôt à la condition n° 2.

Claude Bernard avait mis en lumière une moitié du phénomène de la vie, M. Le Dantec nous révèle l'autre moitié. Il ne détruit pas l'enseignement de ce célèbre physiologiste, mais le complément qu'il y ajoute en transforme complètement la portée et modifie la notion de la vie qu'elle impliquait. Claude Bernard disait : « Tout phénomène de vie est une destruction de l'organisme » ; M. Le Dantec affirme : « Toute manifestation vitale est un accroissement de l'organisme ; les phénomènes vitaux qui le détruisent sont ceux qui se passent à la manière des phénomènes non vitaux. »

Cette formule n'a pas seulement l'avantage d'être plus satisfaisante au point de vue philosophique ; elle est aussi plus vraisemblable et surtout plus féconde, car seule elle permet de comprendre l'hypertrophie par suite de l'usage, l'atrophie qui résulte de l'inaction, le balancement des organes, etc.

Telles sont les réflexions que nous suggère la discussion entre MM. Cuénot et Le Dantec, discussion qui, bien que concernant des points spéciaux de la théorie, nous paraît appeler les conclusions que nous avons énoncées plus haut.

RENÉ SAND.

PHYSIQUE MÉTÉOROLOGIQUE (*Théories nouvelles déduites de l'observation directe. — Applications intéressant l'hygiène et l'agriculture*), par LÉON DUMAS, professeur de sciences à l'École normale de Huy, ingénieur agricole. — Typ.-lith. H. Mignolet, 20, rue du Haut-Chêne, à Huy. — 1896. — 1 vol., 216 pages.

C'est perdre du temps que d'essayer de faire de cette brochure une critique sérieuse, mais c'est un devoir de mettre en garde les lecteurs qui n'ont pas de préparation scientifique contre des erreurs indubitables, émises sous le couvert de l'observation directe, et contre des phrases prétentieuses et des mots pseudo-scientifiques qui ne couvrent que le vide et l'incoordination des idées, d'autant plus que les titres de l'auteur pourraient faire croire à une autorité scientifique. Et c'est un pénible devoir, car il est toujours douloureux de constater qu'un professeur d'école normale, qui doit former d'autres professeurs à son école, n'ait à perpétuer qu'une science aussi fantaisiste.

V. S.

PRÉCIS D'HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE, par A. PENJON. Paris, Delaplane, 1896, 396 pages.

Le livre que le distingué professeur de philosophie de l'Université de Lille vient de faire paraître contient un résumé de l'histoire des doctrines philosophiques depuis Thalès de Milet jusqu'à notre temps. La netteté du plan et la clarté lumineuse du style en rendent la lecture extrêmement facile et attachante, et par là il doit être signalé à l'attention, non seulement de ceux qui s'adonnent spécialement à l'étude de la philosophie, mais aussi de ceux qui désirent connaître dans ses grandes lignes l'histoire des progrès de la pensée depuis vingt-six siècles.

Une idée générale domine l'ouvrage de M. Penjon. L'objet de la philosophie est, à son sens, moins d'*expliquer* que de *constater*, moins de construire des systèmes où l'imagination a trop de part que de distinguer exactement le réel de l'apparent. La tâche du philosophe est toute différente de celle des savants, et il y a danger pour la morale et les intérêts sociaux à les confondre l'une et l'autre. C'est en se plaçant à ce point de vue — analogue, en somme, à celui duquel M. le professeur Merten, de Liège, jugeait récemment, dans son livre sur les *limites de la philosophie*, les doctrines contemporaines — que M. Penjon

expose, sans dissimuler ses préférences, mais avec une impartialité complète, les théories des penseurs de l'antiquité, du moyen âge et des temps modernes. Elles relèvent toutes, pour lui, des deux grands courants entre lesquels se partagent les esprits : l'*empirisme*, qui prétend ne pas dépasser l'expérience; le *rationalisme*, qui admet des lois de la pensée, nécessairement antérieures à l'expérience. M. P... a même essayé, dans des tableaux synoptiques dont l'ordonnance et les nomenclatures pourraient, sur certains points, prêter à discussion, de classer tous les philosophes sous l'une ou l'autre de ces deux rubriques.

M. P... ne consacre à la philosophie de notre siècle qu'une quinzaine de pages, et aux doctrines des penseurs encore vivants que quelques lignes. Il semble craindre de trop insister sur les théories contemporaines, si nécessaires cependant à connaître, et qu'un esprit impartial comme le sien pouvait assurément exposer avec netteté et apprécier avec justice. En tout état de cause, il y a, dans les notes trop concises consacrées au XIXe siècle, des oublis à réparer. Pourquoi citer Hegel et Schelling et omettre Krause, dont la doctrine fut à coup sûr la plus rationnelle et la mieux pondérée de toutes celles que le début de ce siècle a produites? Pourquoi citer Lotze et Wundt et omettre l'intermédiaire entre ces deux penseurs, Fechner, dont les *Elemente der Psychophysik* (1860) ont marqué le début des études de psychologie expérimentale?

Nous aurions aimé aussi à voir M. P... marquer plus fortement les caractères généraux des théories philosophiques de chaque pays, de chaque époque, et les liens étroits qui ont uni les penseurs aux milieux sociaux dans lesquels ils ont vécu. Nous regrettons surtout que son livre ne contienne pas une bibliographie sommaire du sujet. M. P... l'a omise après réflexion en déclarant qu'on ne trouvera pas une référence dans son volume, et en se bornant à indiquer dans sa préface les travaux généraux de Zeller, Schwegler, Weber, Mahaffy et Grant. Et pourtant des références bibliographiques judicieusement choisies sont le complément indispensable d'un *Précis* comme celui-ci, car c'est grâce à elles seulement que le lecteur peut étudier d'une manière plus approfondie les doctrines brièvement résumées dans un manuel. Il n'eût pas été nécessaire de les multiplier, mais de citer pour chaque époque, chaque école ou chaque grand penseur, les plus substantiels, ou les plus récents travaux, soit, par exemple, pour Platon, la douzaine d'écrits que Fouillée, Janet, J. Simon, Chaignet, Vanderrest, Huit, Peikers, Stein, Ast, Pfleiderer, Krohn, Grote, ont consacrés soit à la vie, soit aux dialogues, soit à l'ensemble ou aux diverses parties de l'œuvre du grand idéaliste.

Çà et là, l'on pourrait discuter la raison de certaines classifications, comme celle qui range, contrairement à l'opinion de Zeller, Héraclite, Empédocle et Anaxagore parmi les Ioniens; ou bien encore on pourrait demander à M. P... quelques lignes de plus pour l'exposé de la théorie platonicienne de l'Amour, ou de la doctrine des perceptions confuses de Leibniz.

Mais nous avons tort sans doute de réclamer tant de choses d'un livre de moins de 400 pages. Arrêtons-nous, en répétant qu'il comble une sensible lacune et que, par sa méthode et sa clarté, il rendra, tel qu'il est, de grands services à tous ceux qui veulent connaître l'histoire des doctrines philosophiques.

L. L.

RÉSUMÉ DE VINGT ET UN ESSAIS DE CHAUDIÈRES A VAPEUR PAR MM. BRYAN DONKIN ET LE PROFESSEUR KENNEDY, par Charles DE KEYSER, ingénieur, chargé de cours à l'Université de Bruxelles. (*Revue des Mines*, t. XXXV, 3e série, p. 301 à 319.)

Dans l'introduction de ce travail, M. De Keyser en expose le but, résume les conditions des essais, et énumère les types des chaudières essayées. Suit une étude assez complète du combustible, toujours le même, employé pour les essais, ainsi que le détail des méthodes suivies, sans oublier les analyses des gaz, très importantes pour les comparaisons, et généralement négligées. Enfin viennent quelques remarques sur les résultats des essais, puis ces résultats eux-mêmes, avec tous leurs détails en cinq tableaux synoptiques, et un résumé des résultats principaux en un tableau graphique qui permet de saisir d'un seul coup d'œil, les avantages et les points faibles de chacun des types de chaudières essayées.

Sous une forme très condensée, ce travail présente plus de matière utile que beaucoup de longs mémoires et sera consulté très avantageusement comme un vade mecum par tous ceux qui ont des chaudières à conduire économiquement, c'est-à-dire par la majorité des ingénieurs et des industriels.

VICTOR SEMET.

SAGGIO DI UNA BIBLIOGRAFIA EUCLIDEA. Comm. Prof. P. RICCARDI. — Bologna (1887-1893).

M. le professeur Pietro Riccardi, de Modène, a publié dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de Bologne* (série IV, t. VIII et IX ; série V, t. Ier et III) plusieurs mémoires sur la bibliographie des œuvres d'Euclide, qu'il a réunis en un volume in-4° de plus de 250 pages.

Ce travail comporte cinq parties d'inégales dimensions. La première, servant de préface, renferme une notice historique sur l'œuvre générale du mathématicien grec. La deuxième partie contient l'énumération, par ordre chronologique, depuis le xve siècle jusqu'à nos jours, des éditions des *Éléments* d'Euclide, l'indication de tous les ouvrages de géométrie qui ont été écrits selon le plan du célèbre géomètre et de ceux qui ont été publiés sous ce même titre d'*Éléments* d'Euclide. On y rencontre aussi les éditions, commentaires et traductions des autres œuvres d'Euclide. La troisième partie facilitera les recherches historiques : elle rappelle les travaux bibliographiques antérieurs concernant la vie et les œuvres d'Euclide. L'auteur a naturellement trouvé superflu d'y renseigner les biographies universelles et les ouvrages, suffisamment connus, sur l'histoire générale des mathématiques. Une quatrième partie comprend une annexe au catalogue chronologique des collections des œuvres d'Euclide et des écrits se rapportant au cinquième postulat des *Éléments*. Enfin, la dernière partie est réservée aux manuscrits avec l'indication des bibliothèques qui les possèdent et des monographies dans lesquelles quelques-uns ont été décrits et commentés,

En plusieurs endroits de son étude, l'auteur insiste sur les lacunes que doit forcément présenter sa bibliographie. Telle qu'elle est, elle constitue un travail d'ensemble d'une réelle valeur et d'un grand intérêt, qui représente une somme énorme de longues et patientes recherches. E. BR.

LA FEMME CONTRE L'ALCOOL, par Louis FRANCK, 1 vol. in-8° de 274 pages. Bruxelles, Lamertin. — Paris, Carré. 1897.

L'alcool fait plus de ravages que
la peste, la famine et la guerre.
(Gladstone, 5 mars 1880.)

M. Louis Franck, un de nos docteurs spéciaux, soutient dans ce dernier ouvrage, la thèse suivante : Donnez aux femmes le droit de suffrage, et par ce moyen vous supprimerez ce dernier fléau qu'est l'alcoolisme.

Dans un pays comme le nôtre, qui a le triste honneur de venir en tête des nations alcoolisées, on ne saurait assez encourager toute tentative, tout effort contre ce terrible fléau. C'est pourquoi, tout en ne partageant point les idées de l'auteur, nous rendons ici hommage à son bel ouvrage, à la façon magistrale dont il a présenté son sujet, aux recherches nombreuses et ardues qu'il a faites pour étaler au grand jour la plaie hideuse de l'alcoolisme.

L'ouvrage comporte une étude de l'alcoolisme d'abord, de la théorie féministe à y opposer ensuite.

L'auteur, d'une façon fort habile, nous montre comment l'alcool détruit la moralité et la santé des nations, crée le paupérisme, accroît la criminalité, engendre l'aliénation mentale, suscite la dépravation de la jeunesse, éteint l'intelligence humaine, diminue la puissance de travail des individus.

Contre ce fléau, il n'est, d'après M. Frank, qu'un moyen vraiment efficace, c'est celui de donner aux femmes le droit de suffrage. Seules, elles sont nombreuses pour combattre l'énorme armée de l'alcool. Nous n'insisterons pas sur ce point, fort délicat, de l'égalité des sexes au point de vue politique. Ce système a peut-être donné d'excellents résultats dans certaines circonstances et dans certains pays.

Mais M. Frank, qui a étudié à fond cette question de l'alcoolisme, préconise une série de mesures indirectes excellentes contre l'intempérance.

Ainsi, et tout d'abord, veiller à empêcher l'alcoolisation du sexe féminin, protéger l'épargne de la femme mariée, réclamée depuis des années déjà chez nous; admettre la déchéance paternelle dans certains cas; prendre une série de mesures pour protéger l'enfance; réprimer d'une manière efficace l'ivrognerie; favoriser la constitution des maisons ouvrières.

Ce n'est point par un moyen radical, mais par une série de mesures indirectes qu'on peut combattre l'alcoolisme, et tel qui se sera dévoué pour l'érection de maisons ouvrières aura plus fait que maint membre d'une société contre l'alcoolisme.

Henry Falk.

COURS DE DROIT ADMINISTRATIF NOTARIAL. — M. Orban vient de publier le *Cours de droit administratif notarial* qu'il donne à l'Université de Liège. Je critiquerais volontiers le titre de l'ouvrage, si j'en avais un meilleur à proposer. Il n'y a pas en effet de droit administratif notarial proprement dit. Il y a des lois administratives intéressant le notariat, et celles que commente M. Orban, dans son traité, ne sont pas les seules que l'on puisse ranger dans cette catégorie. Mais quelle autre dénomination voudriez-vous donner à un ouvrage où sont expliqués la législation des aliénés, les règlements sur la dette publique, les lois qui régissent la capacité et les biens des établissements publics, les règle-

ments sur la Caisse des dépôts et consignations et la loi sur la vente des marchandises neuves? M. Orban a fait un exposé consciencieux des multiples détails de ces différentes lois, trop étendu même, à mon avis, pour un cours universitaire. Car le but du législateur de 1890 n'a certes pas été d'imposer aux étudiants en notariat la connaissance de cette infinité de formalités d'un caractère plus bureaucratique que juridique.

Aussi, n'en aurais-je pas moins estimé le livre de l'honorable professeur de Liège, s'il s'était montré moins prodigue de ces renseignements administratifs qui ont l'inconvénient d'alourdir son œuvre. Et je l'aurais estimé davantage encore s'il avait traité avec plus d'ampleur d'autres questions très importantes en notariat, par exemple celle de l'étendue des pouvoirs de l'administrateur provisoire de l'aliéné colloqué non interdit et du notaire commis, et cette autre si grave, au point de vue de la responsabilité notariale, du certificat de propriété. J'aurais aussi aimé que, sortant en cette dernière matière du domaine de l'interprétation pure de la loi, M. Orban se plaçât à un point de vue plus élevé et nous fît connaître son opinion sur le certificat de propriété en général, cet étrange mode de preuve non prévu par le code civil et que l'État, dans un intérêt égoïste, a créé pour lui seul, dans certains cas. Mais M. Orban n'a pas voulu faire œuvre critique. Il le dit lui-même, page 318 : « Les solutions que « nous donnons sont celles de la jurisprudence. Nous pensons que, dans bien « des cas, la législation autorise des solutions meilleures, plus respectueuses de « la liberté des fondations et sauvegardant mieux l'autonomie des établisse- « ment publics, des fabriques d'église notamment. Mais *il ne s'agit ici que de* « *pratique notariale* : sur ce terrain la jurisprudence régnante fait loi. » L'honorable professeur a donc voulu faire simplement un travail d'une utilité pratique journalière pour les notaires. Ce but, il l'a parfaitement atteint, notamment dans la partie de son ouvrage où il étudie les lois qui régissent la capacité et les biens des établissement publics et les règlements sur la Caisse des dépôts et consignations.

B. A.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

LE PROFESSEUR JEAN-HUBERT THIRY. — L'un de ceux qui, parmi nos anciens maîtres, a tenu le plus de place et a eu le plus d'influence, vient de disparaître. Le professeur J. Thiry est mort il y a quelques jours, vaincu par une longue maladie qui ruinait sourdement sa constitution robuste et amollissait lentement sa volonté de fer.

Il avait apporté dans la capitale cette ténacité patiente, legs héréditaire des hommes des hauts plateaux de Belgique, que la difficulté rencontrée rend plus tenace et plus patiente encore. Comme la souche accrochée au milieu des schistes de son pays natal, sa vigueur morale avait lentement, par un travail ardu, incessant, poussé ses racines, un jour puissantes, et sur lesquelles devait s'élever une fortune scientifique peu commune.

Il avait aussi dans l'esprit une tendance aux généralisations, une façon de voir rapide, une compréhension d'ensemble qui était en quelque sorte comme le reflet inconscient de ces paysages lointains, vus dans son enfance, où les lignes précises s'estompent, les escarpements s'abaissent et où les détails disparaissent dans un infini de lumière et de grandeur.

Venu à Bruxelles presque sans appui, sans conseils; traité à ses débuts par ses maîtres de « Sanglier des Ardennes », — comme lui-même se plaisait à le répéter, — c'est par sa puissance intellectuelle, par sa vaillance morale que rien ne fit plier, qu'il s'affirma comme une individualité réelle, comme un maître.

Une éloquence naturelle, faite de conviction inébranlable et d'enthousiasme juvénile, a fait passer jadis sur les bancs de notre Université des frissons d'emballement parmi les jeunes qui l'écoutaient; et puisqu'il eut ce mérite, puisqu'il sut infuser la foi, faire croire à cette illusion de la science définitivement acquise et définitivement arrêtée, malgré ses erreurs, rendons grâce à son enseignement. Celui-là vraiment professe, qui professe des opinions; et celui-là a des élèves, qui a la conviction franche et presque la passion de ses doctrines.

Certes, s'il fut un passionné, ce fut bien Jean Thiry; passionné dans ses colères; passionné dans toutes les manifestations de sa vitalité scientifique, dans ses leçons de chaque jour, dans ses cliniques, dans les articles de son journal, dans ses polémiques, dans ses amitiés et dans ses haines. Il n'y avait pas d'adoucissements à ses façons de sentir, ni de modération dans ses façons de juger.

Combien il rencontra d'inimitiés en fonçant droit sur des hommes de talent,

même souvent d'un grand talent, que sa passion brusquement ne lui permettait plus de reconnaître! Mais que de passion aussi, que d'enthousiasme confiant encore pour ceux qu'il croyait, avec plus ou moins de raison, aptes à rendre service à cette Université qu'il aimait, qu'il adorait? Et c'est un devoir à remplir que de rendre justice à cette âme passionnée mais aimante, autoritaire mais généreuse et bienveillante. Bienveillante, je le sais, comme a dit Bossuet.

Je ne parlerai pas ici des travaux scientifiques de Jean Thiry. Cela sera fait par d'autres plus autorisés et dans des milieux plus solennels. Je n'insisterai que sur un point de son enseignement. Quand les doctrines de Broussais, et toutes les théories qui en dérivaient plus ou moins, n'avaient plus dans l'enseignement aucun adversaire, Jean Thiry, convaincu de la vérité des faits qu'il avait observés, fervent adepte des Bazin, des Bretonneau, etc., restait seul défendant la notion de la diathèse, du trouble nutritif général et proclamant le dogme de la *spécificité*. Alors il devançait son heure, et les notions qu'il professait ne sont-elles pas bien près de celles auxquelles nous croyons?

Peu importe d'ailleurs; ce que je désire rappeler en ces quelques lignes, c'est la place que cet homme a tenue, la poussée d'enthousiasme qu'il sut un jour imprimer à notre enseignement, la vigueur de ce caractère que rien n'a pu abattre, ni l'ingratitude, ni la maladie, ni la douleur, ni l'isolement.

C'était un homme.

E. Destrée.

(*Journal médical.*)

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

DONATIONS

Le Conseil d'administration a reçu depuis le commencement de l'année académique les dons suivants :

1° De M. Philippson, 5,000 francs pour établir le matériel et les collections du laboratoire de thérapeutique à l'*Institut d'hygiène et de bactériologie;*

2° De Mme Alfred Solvay, de MM. Georges Brugman, Fernand Jamar et Léon Lambert, 20,000 francs pour compléter le matériel et les collections du même laboratoire;

3° De Mme Poncelet-Tielemans, 30,000 francs pour la Faculté de droit;

4° De M. De Roubaix, sa collection d'instruments de chirurgie;

5° 100,000 francs, dont les revenus doivent être spécialement affectés aux traitements des cours de philosophie de la Faculté de philosophie et lettres.

NOMINATIONS

M. le Dr Funck est nommé *préparateur au cours de bactériologie et d'hygiène*, et *chef du laboratoire de bactériologie.*

M. de Ré est nommé seul *chef des travaux graphiques à l'École polytechnique* en remplacement de M. Léon Govaerts, démissionnaire.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE ZOOLOGIE. — *Programme des prix.* — Le quatrième Congrès international de zoologie se réunira à Cambridge (Angleterre) en septembre 1898, sous la présidence de sir William Flower, membre de la Société royale, directeur du Musée britannique (histoire naturelle).

Le Congrès de Cambridge sera appelé à décerner deux prix :

1° Le prix de S. M. le tsar Alexandre III, qui sera donné pour la première fois;

2° Le prix de S. M. le tsar Nicolas II, qui sera donné pour la seconde fois.

Le Comité permanent du Congrès international de zoologie met au concours les deux questions suivantes :

Prix de S. M. le tsar Alexandre III. — *Études des ruminants de l'Asie centrale aux points de vue zoologique et géographique.*

Prix de S. M. le tsar Nicolas II. — *Monographie anatomique et zoologique d'un groupe d'invertébrés marins.*

Le concours est soumis aux conditions suivantes, adoptées en séance plénière par le Congrès de Moscou (1892), à la libéralité duquel est due la fondation des prix.

Les travaux présentés, manuscrits ou imprimés depuis septembre 1895, date du dernier Congrès, devront être écrits en langue française.

Ils devront être adressés, avant le 1er mai 1898, à M. le président du Comité permanent.

Les prix consisteront, au choix des lauréats, soit en une somme d'argent, soit en une médaille de valeur égale.

Tous les zoologistes sont admis au concours, à l'exception de ceux appartenant au pays dans lequel doit avoir lieu la prochaine session du Congrès. Les naturalistes du Royaume-Uni sont donc exclus du prochain concours, mais cette exclusion ne frappe pas ceux des pays d'outre-mer (Indes, Australie, Canada, etc.).

Les mémoires présentés seront examinés par une commission composée de MM. A. Milne-Edwards (Paris), président; R. Blanchard (Paris), secrétaire ; sir W. Flower (Londres), F.-A. Jentink (Leyde), R.-B. Sharpe (Londres), Th. Studer (Berne) et N. Zograf (Moscou). Pour faciliter la tâche de cette commission, les auteurs d'ouvrages imprimés sont priés d'en envoyer plusieurs exemplaires.

L'ASSOCIATION DES ACTUAIRES BELGES, voulant rendre hommage à la mémoire de son très regretté fondateur, M. Léon Mahillon, et dans le but de propager en Belgique les saines doctrines scientifiques qui doivent servir de bases aux organismes de prévoyance et d'assurance, met au concours, sous le nom de *Prix Mahillon*, la question suivante :

« L'assurance sur la vie. — Conditions auxquelles doit être subordonné son « fonctionnement normal et rationnel. — Moyens à mettre en œuvre pour la « propager en Belgique par des institutions nationales. »

L'auteur du manuscrit primé recevra une somme de **1,000 francs.**

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat de l'Association des Actuaires belges, 48, rue du Fossé-aux-Loups, à Bruxelles.

L'EXTENSION DE L'UNIVERSITÉ D'OXFORD. — Du rapport de l'année 1895-1896, nous extrayons les renseignements suivants qui donnent une idée suffisante de l'ampleur de l'œuvre entreprise, en 1885, par l'Université d'Oxford. En 1886-1887, 67 cours avaient été donnés dans 50 localités à 9,908 auditeurs réguliers; en 1895-1896, 18,387 auditeurs ont suivi 127 cours dans 103 localités. Comme à Londres, à Manchester et à Cambridge (et contrairement à ce qui se passe en Belgique), les cours les plus demandés se rattachent aux progammes de nos Facultés de droit ou de philosophie, histoire (61 cours), littérature (38 cours), économie sociale (6 cours), art (6 cours). 16 cours de sciences naturelles ont seulement été donnés.

ÉCOLE DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES DE LONDRES. — Cette institution fondée, en octobre 1895 et dirigée par M. W. A. S. Hewins, professeur d'*Histoire de l'Économie politique*, de *Statistique* et de *Sciences financières*, correspond assez à l'*École libre des Sciences politiques* de Paris. Les noms de MM. Sidney, Webb G. L. Gomme, etc., qui figurent au programme, sont assez connus pour montrer l'importance de cette entreprise. Les cours du semestre prochain sont groupés sous les rubriques suivantes : *Économie politique, Statistique, Paléographie et Diplomatie, Chemins de fer, Banque et Change, Droit commercial, Géographie commerciale et Histoire commerciale*, enfin *Sciences politiques* comprenant : *l'administration et l'histoire municipales, le gouvernement central, les finances publiques, et la théorie politique en général.*

Une bibliothèque est annexée à l'École (10, Adelphi Terrace, Strand, Londres).

LES ÉTUDIANTS ALLEMANDS. — D'après *Science*, le nombre des étudiants inscrits dans les Universités allemandes l'été dernier, était de 29,774, au lieu de 28,709 pour 1895, soit une augmentation de 1,065 ou 3,5 p. c.

Ces étudiants se répartissent de la façon suivante entre les principales universités :

Berlin	4,649	Report	22,197
Munich	3,777	Goettingen	1,007
Leipzig	2,876	Marbourg	965
Bonn	1,863	Greisswald	948
Breslau	1,425	Strasbourg	938
Halle	1,415	Iéna	761
Fribourg	1,379	Kiel	708
Wurzbourg	1,339	Koenigsberg	700
Tubingen	1,172	Giessen	630
Heidelberg	1,164	Rostock	500
Erlangen	1,138	Munster	420
A reporter	22,197	Total	29,774

« **A PROPOS DES VACCINATIONS CONTRE LE CHOLÉRA AUX INDES,** » M. le Dr Funck nous prie de rectifier une légère inexactitude qui s'est glissée dans son travail paru dans notre dernier numéro.

Wladimir (ou Waldemar) Mardochée Haffkine n'est ni Anglais, ni médecin. Il est né à Odessa, en 1860, de parents israélites. Il a fait ses études au collège de Berdiansk et à l'Université d'Odessa, où il s'est occupé surtout de Biologie. En 1888, il est devenu assistant auprès du professeur Schiff, à Genève, et, de 1889 à 1893, c'est-à-dire jusqu'à son départ pour l'Inde, il a occupé les mêmes fonctions à l'Institut Pasteur, à Paris. En dehors de ses travaux sur le choléra, et qui ont paru principalement dans des périodiques anglais (plusieurs ont été publiés cependant dans le *Journal de la Société de Biologie de Paris,* années 1892 et suiv.), signalons les « Recherches sur l'adaptation au milieu chez les Infusaires » (1890) et « Sur les maladies infectieuses des Paraméries « (même année), parues en français.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES ÉDITEURS, qui a eu lieu à Paris, pour la première fois, au mois de juin dernier, tiendra une seconde session à Bruxelles à l'occasion de l'Exposition internationale de 1897. On se souvient du succès de ces assises de la librairie, auxquelles assistaient tous les grands éditeurs d'Europe et d'outre-mer et qui reçut le haut patronage du gouvernement français et l'appui des sommités du monde littéraire. Le Cercle belge de la librairie, que préside en ce moment M. Émile Bruylant, éditeur à Bruxelles et échevin de la Ville, tiendra à recevoir avec éclat les éditeurs étrangers; une commission va être nommée pour élaborer le programme du Congrès, où seront traitées toutes les questions techniques de propriété littéraire et artistique, juridiques et administratives.

Dès à présent la réussite du Congrès est assurée par l'appui que lui apporte la Commission internationale instituée au Congrès de Paris, laquelle a des représentants dans tous les pays.

Le but du Congrès est de favoriser le développement des relations entre les éditeurs en vue de la propagation des œuvres littéraires et scientifiques, et de provoquer, par l'action des associations d'éditeurs, de nouvelles adhésions à la Convention de Berne pour la protection de la propriété intellectuelle.

LA PESTE

PAR

LE Dr E. DESTRÉE
Professeur à l'Université de Bruxelles.

On s'était dans le public, et même dans le public médical, habitué jusque dans ces derniers temps à cette pensée que la peste avait disparu du globe terrestre : à la crainte que les nouvelles récentes de l'Orient ont tout à coup fait surgir, s'ajoute quelque étonnement. Voici que brusquement un des fleurons qui ornaient la la couronne dont on ceignait volontiers le front de la science hygiénique, paraît se détacher ; la peste, qui semblait ne plus être qu'un souvenir historique, qu'un fléau d'un autre âge, réapparaît aux portes de l'Europe, si près de nous, que toute l'attention des médecins, des gouvernements et du public se porte du côté de Bombay. La maladie y fait des ravages que l'on suit avec terreur (au début 235 à 348 décès par semaine), et déjà elle s'étend en dehors de la ville, dans son voisinage immédiat jusqu'à Calcutta et même au loin dans l'île de Comoran, sur la mer Rouge, peut-être même sur le littoral du golfe Persique.

Nous nous étions plu à imaginer que ce fléau rétrogradait, que peu à peu il rétrécissait son camp d'action et que, rentrant dans les lieux qui lui servirent de berceau, il s'épuiserait et avant peu aurait disparu. C'était une sorte de *sénescence*, que dans notre confiant optimisme nous ne suivions même plus avec grand intérêt.

Des exemples du lent affaiblissement de certaines maladies infectieuses pouvaient en effet faire croire que la peste, jadis brutale dans

ses attaques et terrible dans ses effets, était quasi éteinte comme la suette.

La suette, qui en 1486 atteignait la moitié de la population de l'Angleterre, qui en 1518, exagérant encore sa virulence, enlevait le tiers de cette population, qui en 1530 provoquait en un seul jour à Copenhague 400 décès, n'a-t-elle pas disparu à l'état d'épidémie depuis 1551? La coqueluche, qui en 1414 avait une virulence telle que presque tous les cas étaient suivis d'une issue mortelle, n'est-elle pas considérée aujourd'hui, malgré ses complications, comme une maladie bénigne? Un grand nombre de médecins ne sont-ils pas prêts à admettre que la syphilis, la tuberculose même, la rougeole tendent à devenir moins malfaisantes, peut-être par le fait d'une sélection dans l'espèce humaine et d'immunités relatives transmises par nos ancêtres?

Si dans le public on a pu croire que la peste avait disparu, jamais les hygiénistes ne sont restés sans se préoccuper de son existence et de la possibilité de son retour dans les pays européens. C'est qu'en réalité le fléau n'a jamais disparu du globe, qu'il a conservé sa gravité partout où il a sévi et que, malgré son ancienneté, il n'a jamais paru frappé de cette sénescence que l'on espérait.

Nous ne referons pas ici l'historique de toutes les épidémies de peste qui ont été signalées dans l'antiquité et pendant le moyen âge. Les documents que l'on peut mettre à profit pour tracer un historique de ce genre sont nombreux, s'ils ne sont pas toujours explicites dans la description des symptômes observés et par conséquent absolument sûrs.

Résumons-les ici brièvement. On admet que d'origine très ancienne la peste a toujours sévi dans le bassin de l'Euphrate, et que de là elle s'est étendue en Égypte et en Grèce. La Grèce aurait été visitée par la peste une fois au IXe siècle, une fois au VIIe, trois fois au VIe et une fois au Ve siècle avant Jésus-Christ; mais il n'est pas bien certain, la description qu'en a donnée Thucydide n'étant pas précise à cet égard, qu'il s'agissait de la peste bubonique lors de l'épidémie d'Athènes, qui frappa tant d'hommes illustres et, entre autres, le « divin Périclès ».

La certitude de l'identité de la peste bubonique avec les fléaux épidémiques désignés sous le nom de pestes dans ces temps reculés

ne devient absolument évidente pour nous que lorsqu'il s'agit de la peste venue d'Égypte à Constantinople, sous Justinien (542). On sait que la mortalité dans cette ville monta jusqu'à 10.000 décès *par jour*. Procope a donné de cette maladie une description si nette, où les moindres symptômes ont été notés avec tant de précision, qu'elle constitue encore aujourd'hui un chapitre de pathologie où presque rien n'est à reprendre. L'intensité de l'épidémie y est également présentée en un tableau saisissant : « Lorsque les sépulcres et les cercueils antérieurement construits », dit-il, « furent gorgés de cadavres, et que la mort eut moissonné les ouvriers employés à creuser les terrains attenant à la ville pour y entasser les corps pêle-mêle, les nouveaux fossoyeurs, excédés par le nombre croissant des décès, eurent l'idée de monter sur les tours qui flanquaient le mur d'enceinte, d'en enlever la toiture et d'y jeter les morts au hasard. Quand toutes ces tours furent comblées, on les couvrit de nouveau ; mais les exhalaisons infectes qui s'en dégageaient, surtout lorsque certains vents soufflaient du côté de la ville, devenaient de jour en jour plus intolérables (1). »

De Constantinople le fléau s'étendit vers l'Occident, en Grèce, en Ligurie et de là dans les Gaules (545). « L'épidémie envahit le centre de la France », dit Grégoire de Tours, « et la mortalité fut si considérable, qu'on ne put fixer le nombre des victimes. Les cercueils et les planches étant venus à manquer, on enterrait dix corps et même plus dans la même fosse. »

A partir de cette époque, l'Europe occidentale eut à subir de nombreuses réapparitions de la peste et sans doute les relations de plus en plus fréquentes avec l'Orient, le mouvement des croisades (mort de saint Louis), ont été pour beaucoup dans ces retours successifs du fléau. Mais jamais il n'eut une intensité aussi forte, une extension aussi grande qu'au milieu du XIVe siècle, où sous le nom de peste noire ou maladie noire, il parcourut l'Europe en tout sens, faisant en 1348 un nombre de victimes que les évaluations de Hecker ont porté au chiffre de 25 *millions*.

A partir de cette époque, la peste, pendant plusieurs siècles, séjourne en Europe et apparaît à intervalles plus ou moins rapprochés,

---

(1) Trad. D'ANGLADA, cité par HÉRICOURT (*Revue scientifique*, 1897, p. 133.)

décimant les populations; terrorisant tout le monde : magistrats, prêtres, médecins; ne laissant après chacune de ses apparitions que des hordes apeurées et en proie aux pires des superstitions. Époque terrible que celle-là, où après les ravages de la peste, des bandes affolées se lèvent et se ruent à travers le monde. Les seigneurs et les bourgeois tuent comme des bêtes féroces ces *Flagellants*, qui, d'abord simple troupeau de fanatiques épouvantés, deviennent bientôt des bandes de brigands cruels et pillards. Époque terrible que celle où l'ignorance accuse les juifs de semer la peste, provoque la plus terrible et la plus prolongée des persécutions, où à Mayence, par exemple, 12,000 juifs sont enfermés dans un cercle de flammes et où les mères jettent elles-mêmes leurs enfants dans le bûcher plutôt que de les livrer à leurs persécuteurs.

Au XVe et au XVIe siècle on croyait encore aux semeurs de peste. En 1563, « se présentèrent au roi certains Italiens qui promettaient faire mourir tous les huguenots de la peste », et en 1581, permission est donnée aux Parisiens de tuer les « semeurs de cornet ». Pendant toute cette période, la science est absolument insuffisante, et la superstition règne partout. Les explications données par les esprits les plus cultivés sur l'origine du mal sont d'une puérilité que nous ne pouvons plus concevoir. Au XIVe siècle, la Faculté de médecine de Paris donne son avis sur la peste et sur le régime à suivre dans les termes suivants : « Nous, les membres du collège des médecins à Paris, après de mûres réflexions sur la mortalité actuelle, avons pris conseil auprès de nos anciens maîtres de l'art et nous voulons exposer les causes de cette peste plus clairement qu'on ne pourrait le faire d'après les règles et les principes de l'astrologie. En conséquence, nous exposons qu'il est connu que dans l'Inde, dans la région de la grande mer, les astres qui combattent les rayons du soleil et la chaleur du feu céleste, ont exercé leur puissance contre cette mer et combattu violemment avec ses flots. En conséquence, il naît souvent des vapeurs qui cachent le soleil et qui changent la lumière en ténèbres. Ces vapeurs répètent leur ascension et leur descente pendant vingt-huit jours de suite; mais à la fin le soleil et le feu ont agi si violemment sur la mer qu'ils en ont attiré vers eux une grande partie et que l'eau de mer s'éleva sous la forme de vapeur. Par là, dans quelques contrées, les eaux ont été tellement

altérées que les poissons y sont morts. Mais cette eau corrompue ne pouvait consumer la chaleur solaire, et il n'était pas non plus possible qu'il sortît une autre eau saine de la grêle ou de la neige. Bien plus, cette vapeur se répandit par l'air en plusieurs parties du monde et les couvrit d'un nuage. C'est ce qui arriva dans toute l'Arabie, dans une portion de l'Inde, dans la Crète, dans les plaines et les vallées de la Macédoine, dans la Hongrie, l'Albanie et la Sicile. S'il parvient jusqu'en Sardaigne, aucun homme n'y restera en vie et il en sera de même des îles et des pays circonvoisins, où ce vent corrompu de l'Inde arrivera ou est déjà arrivé, aussi longtemps que le soleil est dans le signe du Lion. Si les habitants de ces régions n'emploient pas le régime suivant ou un autre analogue, nous leur annonçons une mort inévitable, à moins que la grâce du Christ ne leur conserve la vie... » (LITTRÉ, *Médecine et médecins*, p. 35.)

Plus tard, au XVIe et XVIIe siècle, les notions précises sur l'origine et les causes du fléau restent nulles. On ne voit dans cette maladie terrifiante et obscure qu'un effet de la vengeance divine. Nous retrouvons l'expression de cette opinion générale jusque dans la littérature, dans la célèbre fable de La Fontaine par exemple, et lorsque en 1665 la peste sévit à Londres, Sydenham, le plus grand médecin de ce temps, s'enfuit, convaincu qu'aucun effort humain ne peut résister à la colère du ciel.

La dernière de ces épidémies est l'épidémie de Marseille en 1720. On retrouve encore la peste à la fin du XVIIIe siècle dans l'Europe occidentale et septentrionale (Moscou 1770, Hollande 1797); mais à partir de cette époque elle se retire vers son lieu d'origine.

En 1812, nous la revoyons à Malte et à Bucarest; en 1815, à Noja, dans le royaume de Naples; en 1828, en Grèce; en 1836, en Turquie; en 1858, dans le régence de Tripoli. Quoique ayant quitté dès lors les régions européennes ou les régions immédiatement avoisinantes de l'Europe, elle n'en reste pas moins une menace constante, car, cantonnée dans l'ancienne Mésopotamie, elle prend par moments une virulence plus marquée et s'étend dans les pays limitrophes.

Son histoire depuis 1858 est moins bien connue, et bien que ses apparitions successives soient toutes récentes, elles n'en sont pas moins mal précisées par le fait même du lieu dans lequel elles se

sont produites. Les renseignements que nous possédons sont souvent inexacts par suite du peu de relations scientifiques sérieuses que nous avons avec les pays turcs, persans ou turcomans, et encore ces renseignements sont-ils parfois volontairement altérés à cause de considérations politiques ou administratives, bien imprévues en pareil cas. C'est ainsi que Tholozan, dont les travaux sont justement appréciés et dont la position personnelle à la cour du Shah de Perse a permis d'éclairer quelque peu cette question des ravages de la peste au XIXe siècle, montrait en 1887 à l'Académie de médecine de Paris que les épidémies de peste de Makou et de Asterahad n'avaient jamais existé. Et Tholozan citait ces paroles d'un personnage officiel : « La terreur que la peste inspire en Orient vient en aide à la surveillance administrative, et la clameur publique se charge de signaler, en l'exagérant, le moindre fait capable d'inspirer des soupçons. Que de fois, depuis deux ans, des bruits de peste n'ont-ils pas été répandus dans les villes et même propagés jusqu'en Europe, alors qu'après vérification minutieuse, il ne s'agissait que d'affections n'ayant pas d'analogie avec la maladie tant redoutée. »

De la même façon qu'on a imaginé des épidémies non existantes, on a nié pour des motifs politiques ou religieux l'existence d'épidémies parfaitement avérées. C'est ainsi que la peste qui, importée en 1826 dans la région de l'Assyr en Arabie, avait déjà provoqué huit épidémies plus ou moins meurtrières, faisait dès janvier 1889 des ravages dans tout l'Assyr et que la province de Yémen était infectée. Le gouvernement tunisien interdit le pèlerinage à La Mecque ; la Porte protesta au nom de la religion, niant l'existence de la peste : peu après, convaincue par l'enquête, elle dut elle-même soumettre à une quarantaine prolongée dans l'île de Comoran les pèlerins de La Mecque à leur retour. (*Revue scientifique*, 1889, juillet.)

Malgré les difficultés que l'histoire de la peste rencontre ainsi, on peut se rendre compte bien exactement de ce fait que jamais le fléau n'a disparu des régions situées aux frontières de Perse et de Turquie. C'est dans cette région, de 1856 à 1867, que la peste sévit à Bagdad et dans les villages environnants ; en 1867, elle est à Hindich sur les bords de l'Euphrate, puis passe au sud du lac d'Ourmiah et dix-huit localités y sont successivement atteintes en 1870 et 1871. En 1874, nous la retrouvons encore sur les bords de l'Euphrate, puis le

fléau s'étend jusqu'à Bassora en 1875 et 1876 (20,000 décès). En 1876, elle sévit au nord de la Perse, et de 1876 à 1878 on la retrouve à Recht, sur la mer Caspienne. Bientôt la région nord du Caucase est contaminée, et lorsque les troupes russes pénètrent pendant la guerre russo-turque dans ces régions, elles en sont légèrement atteintes. Le fléau alors envahit la Russie et vient enfin échouer à Vetlianka devant les barrières que les Russes lui ont imposées pour préserver l'Europe (1er octobre 1878 au 5 février 1879).

On voit que la région mésopotamienne peut être considérée comme constamment travaillée par la maladie. De temps en temps un éclat se produit, une période d'activité se manifeste, et la peste s'étend comme une coulée de lave vers le nord comme nous venons de le voir, vers le sud et l'Arabie avec les pèlerins de La Mecque sans doute, ou vers l'est où il nous est plus difficile de la suivre. C'est ainsi que nous la retrouvons encore en 1881 et 1882 au sud du lac d'Ourmiah, puis les années suivantes au nord de la Perse pour arriver en 1884 et 1885 à Merv, dans le district transcaspien du Turkestan, et en 1886 et 1887 atteindre Meched, à l'est de la Perse.

C'est probablement par cette voie, à travers les pays peu connus du centre de l'Asie qu'elle fut importée jusque sur les hauts plateaux du Yun-Nan, au nord du Tonkin. Elle apparut dans cette région pour la première fois il y a vingt-cinq ans environ et progressivement descendit de ces altitudes vers les villages situés plus bas et enfin attint en 1891 la ville de Mong-Tzé, où elle s'établit à l'état épidémique, menaçant ainsi les nouvelles possessions françaises.

La peste mit alors environ deux ans pour traverser la province montagneuse de Kouang-Si, atteindre Canton, où elle provoqua 60,000 décès, et passer ensuite, grâce aux relations commerciales suivies, à Pakoï (ou Pak-Hoï) sur le golfe du Tonkin, où elle apparut en avril 1894, et enfin à Hong-Kong, dont l'épidémie de mai à septembre 1894 a subitement rappelé vivement l'attention des Européens sur son existence presque oubliée.

Ce n'est pas que l'épidémie de Hong-Kong ait eu une intensité comparable à celle des épidémies européennes du moyen âge. D'après le rapport du gouverneur de Hong-Kong, elle a provoqué 2,550 décès et a amené l'émigration de 100,000 Chinois. Les Européens auraient survécu aux atteintes du mal dans la proportion de 82 p. c.,

les Orientaux dans celle de 18 p. c. seulement. Ce qui provoqua spécialement l'attention du monde médical, ce furent les travaux scientifiques élaborés à Hong-Kong et qui ont fait faire à nos connaissances sur le fléau plus de progrès en quelques mois qu'on n'en avait opérés depuis des siècles.

Les études antérieures à ces travaux tout récents étaient restées confinées à la description détaillée des symptômes de la maladie, au dénombrement plus ou moins exact des diverses formes qu'elle pouvait présenter et à la constitution de différentes hypothèses sur son origine, sa nature et son mode de propagation.

Il faut l'avouer, toutes ces descriptions relativement modernes n'apportaient en fait de nouveauté que des détails d'observation qui ne présentaient rien de bien saillant et qui, en résumé, aboutissaient encore à la description donnée par Rufus vers la fin du premier siècle de notre ère.

Les divers auteurs imaginaient des classifications, plus ou moins heureuses, à établir pour distinguer les diverses formes de la maladie, et chacun préconisait sa classification. Le résultat de ces travaux de pathologie byzantine était d'amener un peu plus de confusion dans un sujet déjà mal connu. Charcot admettait par exemple trois formes : la peste bénigne, la peste grave, la peste foudroyante. Cette dernière forme correspond — ceci à titre d'exemple — à la *pestilens febris incomitata* de Foreest, à la première classe de Chicoyneau, à la *pestis interna* de Sauvages, à la sixième et septième classe de Sauvages, à la deuxième variété de Clot Bey!

Les discussions sur l'origine et les causes de la peste n'étaient pas moins stériles dans leurs résultats. On n'en était plus, il est vrai, à la notion d'une entité vaguement éthérée, à l'expression de la vengeance divine, ni aux explications astrologiques, mais l'hypothèse des miasmes, des odeurs méphitiques n'était pas plus explicite, ni plus précise. Parmi les idées émises, celle de Pariset a du moins le mérite de l'originalité. Cet auteur, se basant sur la notion — aujourd'hui tout à fait controuvée — que l'Égypte n'avait pas eu à subir d'épidémies de peste à l'époque de son ancienne civilisation, et remarquant les ravages multiples que fit le fléau pendant l'ère chrétienne, n'était pas éloigné de croire que la peste avait comme origine la décomposition des cadavres non soumis, à partir d'une certaine

époque, à l'embaumement ou plutôt à la salaison, — pour parler, comme lui, en termes moins poétiques.

L'essence du mal reste inconnue malgré la diminution progressive dans les explications données de la spiritualisation, dirions-nous, de la notion du contage. Les conditions accessoires dans l'évolution de l'épidémie, les facteurs secondaires, adjuvant ou entravant la marche du fléau, étaient seuls bien reconnus. On avait ainsi observé que l'humidité, la sécheresse, la direction des vents n'intervenaient pour rien dans la propagation du mal; que la misère, la saleté aidaient puissamment à l'envahissement d'une cité, et que la peste paraissait surtout se propager par l'homme. Toujours on trouvait un agent de propagation saisissable : attachée en quelque sorte aux pas des hommes, on pouvait suivre la peste propagée pas contact direct ou par l'intermédiaire de vêtements. On savait, d'après des expériences de Lachèze (1835), que la peste est inoculable, mais on savait aussi qu'elle s'inoculait avec une certaine difficulté, beaucoup plus difficilement que la variole par exemple. Desgenettes, s'inoculant à lui-même le pus d'un bubon pestilentiel pour soutenir le courage des infirmiers pendant l'épidémie qui décima les troupes de l'expédition de Bonaparte en Égypte, et ne contractant pas la peste, avait été un exemple illustre de cette inoculabilité aléatoire. Quant à la question de la dissémination du mal par les vêtements, elle avait pu être résolue affirmativement grâce à une expérience restée célèbre : deux condamnés à mort ayant été placés dans un lit de pestiféré, l'un d'eux mourut, l'autre ne contracta pas la peste.

Si de l'ensemble de ces faits on pouvait conclure à la contagiosité, à la propagation relativement difficile du fléau en dehors du contact direct ou indirect et en dehors de certaines conditions de malpropreté et de misère, la nature du contage n'en restait pas moins méconnue. Or, on peut dire que tant que ce point n'est pas résolu d'une façon claire, toute une série de questions intéressantes pour l'hygiène et la prophylaxie ne peuvent être élucidées. Tant que les notions bactériologiques relatives au choléra n'ont pas été acquises à la science grâce aux travaux de Koch et de ses élèves, nous n'avons pu nous rendre un compte exact des mesures à prendre contre la propagation de ce fléau; et dès que ces notions se sont

nettement précisées dans tous les esprits, nous avons vu les résultats que l'on a pu obtenir avec une quasi-certitude. Que l'on compare à ce point de vue les épidémies de choléra de 1832 et de 1866, leur extension et leur intensité, avec l'épidémie, en quelque sorte jugulée, qui apparut en Europe en 1892 et qui n'a eu une poussée formidable à Hambourg que grâce à des conditions spéciales d'incurie.

Les travaux auxquels nous sommes redevables des premières notions précieuses que nous attendions, sont dus au talent et au courage de deux médecins japonais, Aioyama et Kitasato, et d'un médecin français, Yersin. Nous devons les premières connaissances bactériologiques que nous avons sur la peste à Kitasato (1) et à Yersin (2). L'un, collaborateur de Behring, l'autre, collaborateur de Roux, s'étaient fait une place illustre dans la science, et leur découverte du bacille de la peste, faite simultanément et indépendamment, ajoutera encore au juste renom qu'ils possédaient déjà dans le monde savant.

Yersin et Kitasato ont découvert dans les bubons, qui se produisent au deuxième et au troisième jour de la maladie le plus souvent dans le pli de l'aine, des amas énormes, une véritable purée, d'un microbe spécial. Ce microbe est extrêmement petit, allongé, à bouts arrondis. Sa longueur est double de sa largeur. Facilement colorable par les couleurs d'aniline, particulièrement par le violet de gentiane, il se décolore par la méthode de Gram, c'est-à-dire par une solution d'iodure de potassium iodé. Comme il se colore surtout bien à ses deux extrémités, il reste au centre une zone décolorée et brillante. Yersin et Kitasato considèrent ce bacille comme un coccobacille, c'est-à-dire que le corps du microbe est entouré d'une capsule, mais d'après des travaux plus récents de Zettnow (3), ce qui entoure le microbe n'est pas réellement une capsule, mais bien le protoplasme même d'une cellule dont le noyau aurait une forme bacillaire.

---

(1) Kitasato, *Preliminary notice of the Bacillus of the bubonic pleague.* Hong-Kong, july 1894, p. 2 et 4.

(2) Yersin, *le Microbe de la peste,* Acad. des Sciences de Paris. (*Revue scientifique*, 1894, p. 184.)

(3) Zettnow, *Beiträge zur Kenntniss des Bacillus der Bubonenpest.* (*Zeitschr. f. hyg. und infectionskr.* 1896, p. 165.)

Zettnow a eu l'occasion d'observer au microscope la multiplication du microbe : il a vu le noyau se diviser en deux parties en l'espace de 6 minutes, puis ce qu'il appelle la zone protoplasmique subir la même division, de façon que deux microbes s'étaient produits aux dépens d'un seul en 40 minutes. Si nous supposons les microbes dans un milieu apte à leur développement, le corps humain par exemple, nous pouvons imaginer que cette division se continue avec la même rapidité, de façon à faire de 1 microbe, 2 en 40 minutes, 4 en 80 minutes, 8 en 160, et ainsi de suite. Un simple calcul nous montre ainsi qu'un microbe en douze heures a pu donner naissance à 242,144 microbes identiques, et qu'en vingt-quatre heures, il s'en sera produit 5,195,119,172,736! On comprend dès lors l'envahissement rapide de la maladie et l'évolution de ces formes foudroyantes qui tuent en un jour ou deux.

Les microbes se rencontrent dans les bubons à l'état isolé ou groupés par deux, rarement en groupes plus nombreux (4 à 6), ou en chaînettes. Ils se développent facilement à la température ordinaire dans des tubes de gélose glycérinée. Les cultures sont blanc neige, s'étendent à la surface, tandis qu'en profondeur elles se fragmentent en petits noyaux.

L'inoculation faite aux animaux les tue facilement. La souris qui a reçu le microbe sous la peau meurt en vingt-quatre heures; les cobayes, les lapins et les rats sont également réceptifs. Par la bouche, l'infection se produit un peu plus difficilement mais réussit également.

Tels sont, en résumé, les premiers renseignements que nous avons sur ce micro-organisme. Il nous manque encore des notions précises sur sa biologie, sur la façon dont il se comporte vis-à-vis de la chaleur, de l'humidité, etc., et sur les meilleurs antiseptiques à employer pour affaiblir sa virulence et sa vitalité. Ces notions utiles ne tarderont pas à nous être fournies, maintenant que les premiers éléments bactériologiques de la question sont acquis à la science.

Il était intéressant d'avoir sur la peste, sur la façon dont elle se manifeste, dont elle progresse, dont elle évolue dans l'organisme humain, l'opinion d'un pathologiste imbu des idées microbiennes, élevé dans l'esprit des écoles modernes. Notre façon de concevoir une maladie infectieuse s'est si profondément modifiée depuis une

vingtaine d'années, que les descriptions de la peste, qui nous sont données par les auteurs antérieurement à l'évolution *pasteurienne* de la médecine, ne nous satisfont plus. Les travaux de Aioyama envoyé par le gouvernement japonais à Hong-Kong ont, à cet égard, un très grand intérêt de nouveauté ; mais, hâtons-nous de le dire, ils sont en outre très suggestifs, pleins d'enseignements de tout genre et laissent après leur examen une impression de certitude qui entraîne malgré tout un haut degré de sécurité (1). L'homme est ainsi fait, qu'un mal dont il connaît, même approximativement, et la marche et l'origine, a perdu déjà de sa gravité en perdant de son obscurité.

Aioyama décrit d'abord Hong-Kong ; il nous montre une ville de 163,000 habitants, dont 150,000 Chinois, ayant une canalisation d'eau potable suffisante et des conditions hygiéniques générales relativement bonnes, sauf dans les quartiers exclusivement chinois. Dans ces quartiers on trouve des logis avec une densité de population excessive, des chambres où logent trois ou quatre *familles*, séparées par des cloisons de papier, des lits qu'on ne nettoie pas et sous lesquels on élève des cochons ! Et n'oublions pas que les cochons contractent la peste, peut-être comme pour la trichinose, en mangeant les rats qui, de l'avis de tous les observateurs, sont les premiers à mourir dans les villes atteintes par la peste. Tout est possible dans de pareils milieux, où ce n'est que saleté, poussière, détritus, et où les couches superficielles du sol peuvent recevoir du pus des bubons et être constamment contaminées (Yersin et Lowson).

Résumons les notions médicales que nous fournit le mémoire de Aioyama ; nous y rencontrerons encore quelques faits qui devront nous arrêter.

La maladie apparaît d'ordinaire sans indisposition préalable. Un peu de lassitude, des vertiges, des maux de tête, et la fièvre éclate. En même temps il se manifeste une tuméfaction douloureuse des ganglions, et tandis que ces ganglions, dont le siège est variable, augmentent de volume, la fièvre devient plus intense et une intoxication générale et profonde de l'organisme se produit. Cette intoxication

(1) Aioyama, T., *Centralblatt fur Bakteriologie*, 1896, p. 481 et suiv.

est caractérisée par des symptômes qui rappellent assez bien l'état typhique grave : langue fuligineuse, température élevée, respiration fréquente, anxiété, délire, pouls rapide et dicrote, souffle systolique à la pointe du cœur, rate augmentée de volume, foie congestionné, urines albumineuses.

Toute la maladie évolue en deux jours dans les formes foudroyantes et toujours mortelles, en huit jours dans les formes graves. Quand le malade guérit, au huitième jour la fièvre tombe et des transpirations profuses se produisent ; mais la convalescence est très longue et fréquemment accompagnée de troubles cérébraux qui se prolongent pendant plusieurs mois. Les bubons subissent une régression lente coïncidant avec la chute de la fièvre, ou bien suppurent, laissant de profondes plaies à cicatrisation difficile et auxquelles succède parfois la septicémie. Il se passe très probablement alors dans les bubons pesteux un autre travail microbien dû à des organismes de la suppuration, au streptocoque particulièrement, que Aioyama a retrouvé dans le pus des bubons. C'est là un exemple de plus de ces associations microbiennes que nous rencontrons constamment dans l'évolution des maladies infectieuses (diphtérie, tuberculose, scarlatine, etc.).

En résumé, si nous voulons nous faire une idée de la nature et de l'évolution de la peste, nous pourrons conclure que cette maladie est due à l'invasion d'un micro-organisme atteignant primitivement les voies lymphatiques et intoxiquant l'économie tout entière.

Le micro-organisme reste localisé dans les organes lymphatiques et surtout dans les ganglions : ce n'est que tardivement, quand l'organisme est en quelque sorte farci de microbes, qu'on les retrouve dans le sang : Yersin ne les y a pas trouvés. Kitasato ne les y a vus qu'au moment de l'agonie.

Il est donc possible d'établir une certaine comparaison entre les processus de la peste et ceux de la fièvre typhoïde, qui, eux, débutent et se localisent dans les appareils lymphatiques de l'intestin et se caractérisent par l'intoxication complète de l'organisme. Si les lésions dans la fièvre typhoïde sont intestinales, c'est que le microbe de cette maladie est apporté par voie buccale, et l'on sait que le plus ordinairement c'est dans l'eau de boisson qu'on doit rechercher, dans ce cas, le véhicule de la contagion.

Dans la peste, il en est différemment. Les voies lymphatiques primitivement envahies par le microbe sont celles de la périphérie de nos membres, et les bubons se forment aux dépens des ganglions du pli de l'aine, du creux de l'aisselle, de la nuque. On conçoit dès lors qu'il faille une porte d'entrée au microbe de la peste, qu'il lui faille une érosion de la peau, une écorchure pour franchir la barrière épidermique et pénétrer dans les voies lymphatiques. Et s'il en est bien ainsi, les peuples allant nu-pieds comme les Chinois seront plus facilement atteints que ceux qui marchent avec des souliers, comme les Japonais : c'est ce qu'a pu remarquer Aioyama. Les Chinois contracteront donc la peste par des écorchures des pieds et leurs bubons se rencontreront surtout au pli de l'aine; Yersin signale dans l'épidémie de Hong-Kong 75 p. c. des bubons dans les plis inguinaux.

Il sera donc relativement facile de se mettre à l'abri de la peste, surtout si l'on ne vit pas dans des milieux particulièrement sales et infectés, en veillant à l'intégrité de l'épiderme. Ce n'est pas là une précaution difficile à prendre, et s'il faut encore ajouter à ce conseil rassurant une notion plus rassurante encore, rappelons la difficulté qu'il y a à inoculer la peste chez l'homme. Nous en avons donné des preuves plus haut; ajoutons encore ici que les 15 médecins européens à Hong-Kong sont restés indemnes, et qu'il en a été de même pour les étudiants chinois de l'École de médecine ayant séjourné pendant six semaines, nuit et jour, à l'hôpital des pestiférés.

D'après les notions nouvelles que nous avons résumées, on peut arriver à cette conclusion que le microbe de la peste se rencontrera surtout chez les malades eux-mêmes, dont les bubons seront extrêmement infectieux, puis sur les vêtements des malades, sur les objets directement contaminés par eux et peut-être même dans les couches superficielles du sol si les contaminations ont été multiples. Ajoutons que ce n'est pas seulement l'homme qui peut être atteint, que les animaux sont malades de la peste, que les cochons, les chèvres, peut-être les bœufs (1), à coup sûr les mouches comme l'a montré Yersin, et surtout les rats (2). Ces derniers sont même des premiers

---

(1) Cette notion admise par Yersin a été combattue par Lowson (*Note on the pleague in China, The Lancet*, 1895, 27 july.)

(2) Janson, *Der Schwarze Tad bei Tieren* (*Arch. f. wiss. und prakt. Tierheilkunde*, Bd. XXI, helft 6.)

atteints en temps d'épidémie ; à Hong-Kong, on en a trouvé jusque 1,500, morts dans une seule rue ; et un mandarin ayant offert 10 sapèques par rat, se vit possesseur en quelques jours de 3,000 cadavres, qu'il fit d'ailleurs placer dans des urnes et enterrer. Les rats disséminent très probablement la peste dans les grandes villes atteintes et peuvent être considérés comme des « semeurs de peste » ou des « semeurs de cornet », tels qu'on en imaginait au moyen âge.

Toutes ces notions sur la nature de la peste, sur son mode de contagion, sur les facteurs les plus habituels de sa dissémination éclairent déjà d'une lumière nouvelle et suffisamment intense bien des points restés obscurs dans l'histoire des épidémies précédentes. Nos procédés modernes de recherches appliqués tout récemment à cette étude ont donc fourni des résultats réellement appréciables ; mais serons-nous aussi heureux au point de vue du traitement de la peste, qui n'a jamais été jusqu'ici qu'illusoire ou enfantin ? Les procédés thérapeutiques recommandés, même récemment, n'ont guère eu de meilleurs résultats que les moyens de nos ancêtres, parmi lesquels nous signalerons celui-ci à titre de curiosité : « Qui a la peste, prend des petits poulets ou colombes entiers et vifs et leur plume le cul, lequel appliquera dessus la playe, leur serrant le bec souventefois, afin que par le cul ils puissent mieux attirer le venin, etc. »

Peut-être aurons-nous d'ici peu dans la méthode sérothérapique un moyen de lutter avec chance de succès contre l'évolution du microbe de la peste. Rappelons que les individus guéris de la peste, désignés dans les pays ottomans sous le nom de *mortis*, se trouvent en état d'immunité vis-à-vis d'une nouvelle atteinte. Puisque cette immunité naturelle se produit, peut-être sera-t-il possible de provoquer cette immunité passivement et par voie rapide en injectant le sérum du sang d'animaux immunisés. Les premiers essais expérimentaux à cet égard ont été faits par Yersin, poursuivis depuis par Yersin, Calmette et Borrel (1), et sont très encourageants. Ces auteurs sont parvenus à vacciner un lapin, dont le sérum a été récolté, et 3 centimètres cubes de ce sérum préservent un autre lapin contre l'inocu-

---

(1) Yersin, Calmette et Borrel, *la Peste bubonique* (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1895, t. IX, p. 509.)

lation de la peste virulente. Trois centimètres cubes de ce sérum arrêtent la peste chez un lapin douze heures après l'inoculation et le lapin en expérience guérit. Ce sont là des résultats qui ne sont pas comparables à ce que l'on obtient par la sérothérapie antidiphtérique, mais ils sont encourageants, et les premiers essais faits par Yersin à Hong-Kong et depuis aux Indes méritent d'attirer vivement l'attention. Nous nous contenterons, pour les résumer dans un article, auquel nous ne voulons pas donner une allure trop médicale et trop spéciale, de transcrire ici un curieux extrait d'un journal indigène (*le Hou-Pao*), qui rend compte, le 27 juillet 1896, des tentatives de Yersin dans les termes suivants : « Un nouveau Hoa-t'-O (1). La peste bubonique sévissait à Amoy, et depuis trois ou quatre mois, les médecins chinois se voyaient impuissants devant les progrès de l'épidémie quand, dans les derniers jours de juillet, est arrivé un médecin français, Yersin. Un de nos rédacteurs l'a accompagné dans les hôpitaux et asiles où il a examiné les malades. Trois jours ne s'étaient pas écoulés qu'il avait guéri plus de vingt personnes, hommes et femmes. Mais ses remèdes étant épuisés, il repartit pour Hong-Kong, le 2 août. Tous ceux qui avaient reçu ses soins bienfaisants le suivaient et ne voulaient pas le laisser partir. On lui avait préparé des présents et on fit partir des pétards en son honneur. M. Yersin, se contentant du plaisir d'avoir fait le bien, refusa tous ces présents, ce qui accrut sa renommée et l'enthousiasme de la population. M. Yersin fabrique lui-même le remède qu'il emploie. C'est un liquide nommé sérum. Il fait des piqures dans la région des reins, sans se préoccuper de la partie du corps où siègent les bubons. Ceux qui sont gravement atteints sont au bout de deux jours hors de danger. Ceux qui ne le sont que légèrement sont immédiatement guéris. Tous les essais ont été couronnés de succès (2). N'est-ce pas là un art divin ? Qui oserait dire que ce n'est pas Hoa-t'-O en personne, revenu sur terre ? »

Malgré tous ces progrès qui nous montrent la peste sous un jour nouveau plus rassurant au point de vue de la facilité de sa trans-

---

(1) Hoa-t'-O était un médecin célèbre, vivant il y a 2,000 ans, considéré par les Chinois comme un génie de la médecine.

(2) D'après les résultats annoncés 20 succès sur 23 malades. Depuis, de nouveaux succès ont encore été enregistrés. Haff'kine a fait, de son côté, des essais d'immunisation active qui ont réussi (2 personnes seulement atteintes sur 2,341 vaccinées).

mission et même au point de vue de l'efficacité de son traitement, cette maladie n'en reste pas moins un sujet d'effroi pour l'Europe et l'on se demande ce que les pouvoirs publics feront pour nous mettre à l'abri de son invasion.

Dans l'Extrême-Orient les gouvernements en sont encore aux mesures enfantines. Les mandarins à Hong-Kong louaient des compagnies de bonzes pour offrir des sacrifices au génie de la peste et calmer sa colère, ce qui n'a fait que provoquer jour et nuit un tapage assourdissant de gongs, de tams-tams, auquel s'ajoutait le fracas des pétards. Le vice-roi annonçait, de son côté, par une proclamation officielle que le premier jour du quatrième mois chinois serait choisi comme nouveau jour de l'an, « afin de couper les mauvais mois qui venaient de s'écouler et d'ouvrir une nouvelle année se composant des mois qui restent à courir, sous de plus heureux auspices. »

En Europe, nous n'avons guère confiance en de pareils moyens; mais sommes-nous bien sûrs que les panacées du cordon sanitaire et des quarantaines sur lesquelles nous comptons seront réellement efficaces.

Un cordon sanitaire n'est guère applicable qu'avec des moyens coercitifs qui nous répugnent et dans des régions où les échanges commerciaux sont relativement peu nombreux. La Russie est parvenue à éteindre la peste à Vetlianka, en 1878, en établissant un cordon sanitaire qui lui coûta 500,000 francs; mais on dut brûler 82 maisons, et fusiller 3 hommes qui voulaient franchir le cordon. En pratique, nous hésiterons à appliquer de pareils procédés, et quoique Mahé (de Constantinople) ait fait adopter en 1889 à l'unanimité par le congrès international d'hygiène de Paris, comme mesures à prendre contre la peste, l'abandon des villes et la combustion volontaire des maisons et de tous les objets qu'elles contiennent, il est évident que de telles mesures ne seront jamais acceptées.

Reste le système des quarantaines avec une entente internationale qu'on cherche à créer à la conférence de Venise. Nous savons que la période d'incubation de la peste chez l'homme est très courte, qu'elle ne dépasse pas sept jours, et dès lors nous pourrons toujours nous rendre compte de l'état sanitaire des hommes d'équipage d'un navire venant des Indes. Pourvu que l'inspection

sanitaire soit *sérieusement* faite dans les ports, que l'isolement de tout malade soit immédiat et rigoureux, nous n'avons guère de craintes sérieuses à avoir de ce côté, sauf s'il venait à être démontré, comme on le soupçonne maintenant, qu'il existe des cas mal définis de peste *ambulatoire*. Ce qui est peut-être plus dangereux, c'est l'introduction d'objets contaminés et la dissémination possible par les rats, habitants ordinaires des navires; mais, encore une fois, ici les chances d'invasion seront considérablement amoindries si les mesures habituelles qu'on prend vis-à-vis de toute importation de maladie infectieuse exotique sont appliquées avec une absolue rigueur.

Et si quelques cas venaient à éclore dans un port européen, les mesures hygiéniques que nous sommes habitués à appliquer, dont nous avons éprouvé la valeur quand il s'agissait d'affections à dispersion rapide, comme le choléra par exemple, seront encore efficaces et localiseront, n'en doutons pas, si complètement le fléau qu'il s'éteindra sur place. Mais de pareilles mesures ne sont applicables qu'autant que l'Europe ne soit pas bouleversée par des événements extraordinaires. Une guerre européenne, par exemple, ruinant les pays, détruisant toutes les administrations, déprimant le ressort moral des populations, affamant les peuples, serait un facteur des plus puissants pour assurer la dissémination de la peste. N'avons-nous pas vu, en 1870-71 la variole, contre laquelle nous possédons cependant un moyen sûr, la vaccine, étendre partout son action, augmenter sa virulence, tuer à Paris seul 10,300 habitants, se disséminer dans toute la France et dépasser les frontières pour entrer en Belgique avec les réfugiés et en Allemagne avec les soldats prisonniers et les soldats vainqueurs?

La guerre est facteur de famine et de peste. *A peste, fame et bello libera nos, Maria Pacis*, imploraient nos ancêtres, et ils inscrivaient leur prière au XVIIe siècle sur un des monuments de Bruxelles. Cette union des trois grands fléaux de la race humaine pourrait encore se réaliser à la fin du XIXe siècle, si les forces pacifiques qui retiennent l'Europe dans sa paix armée perdaient en ce moment leur puissance.

NOTRE BILAN PHILOSOPHIQUE [1]

PAR

GEORGES DWELSHAUVERS
Docteur spécial de l'Université de Bruxelles

Les livres philosophiques du dernier quart du siècle offrent presque unanimement le décourageant spectacle d'idées délayées, édulcorées, vagues, sans contours précis, sans direction arrêtée. On peut en lire des centaines de pages sans savoir où l'on va, et l'on reçoit l'impression pénible d'une déroute, d'une marche mal assurée à travers des pays inconnus, de longs pays d'isolement, semés d'obstacles à éviter, de trous et de ravins à tourner, d'infranchissables montagnes à suivre, sans pouvoir jamais espérer les gravir : et il reste, après lecture faite, une impression de malaise, telle que nous en éprouvons dans les cauchemars les plus pesants. On a peur réellement d'ouvrir un livre de philosophie qui porte une date récente, ou de découper les derniers articles parus. La déception est là qui épie.

C'est que le temps n'est plus aux grandes philosophies romantiques. Où trouver un Fichte, un homme possédé d'une illusion métaphysique assez grande pour sentir remuer en lui la force d'im-

---

(1) Cette étude paraît en plusieurs langues. La version flamande sera publiée dans le dernier nº de l'année 1896 de la revue *Van nu en straks*.

pulsion du *moi* absolu, et pour se dire que le monde extérieur n'est que la forme objective de la pensée de ce *moi*, un génie assez puissant par cette illusion même, assez pénétré d'idéal pour vivre réellement dans la croyance en son idée, pour agir comme si son rêve était vrai? Existe-t-il encore un Schelling pour affirmer imperturbablement qu'il vit une âme dans la nature entière, et que plus on s'élève à travers la série organique vers l'homme, plus puissante se répercute cette âme, jusqu'à ce qu'enfin l'idéalité cachée de la nature se crée une forme parfaite et consciente dans l'œuvre d'art? Quelle sûreté de pensée et de parole devait posséder un Hegel! « Tout ce qui est conforme à la raison est vrai », disait-il. Et à quelle raison la vérité devait-elle être conforme, si ce n'est à la rayonnante raison de Hegel, ce dernier des prophètes de l'absolu?

Les philosophies romantiques sont bien finies. On peut presque affirmer qu'elles contenaient en elles le germe de leur propre destruction. La philosophie tombait avec le philosophe. Ces philosophies tenaient trop intimement à l'âme de l'époque et à l'esprit de leur auteur pour pouvoir subsister. A l'âme de l'époque, disons-nous d'abord : Kant en effet avait annoncé un renouveau pour la métaphysique. Kant avait vu de son vivant ses livres lus dans toutes les écoles de philosophie, prônés et admirés par les esprits les plus marquants. Son œuvre de criticiste avait, à dater des *Prolégomènes*, inquiété tout ce qui pensait en Allemagne. Il avait rencontré des adeptes tels que Schiller, le plus populaire encore aujourd'hui des écrivains allemands, et certes l'un des plus sympathiques. La voie était ouverte à tous les espoirs. Le philosophe de Königsberg n'avait-il pas posé une base désormais assurée à la philosophie de la nature dans ses *Principes métaphysiques des sciences naturelles*, à la philosophie de l'esprit dans la *Critique de la raison pratique* et dans la *Critique du jugement?* Les anciens problèmes métaphysiques, si vivement malmenés par Locke et Hume, ne renaissaient-ils pas rajeunis? On les croyait solides désormais et à l'épreuve de tout. L'immortalité de l'âme, la loi morale, Dieu, toutes ces énigmes indéchiffrables pour la raison théorique, puisque l'histoire avait vu des philosophes d'égale autorité soutenir en les abordant les convictions opposées et s'excluant mutuellement, voici que la raison pratique les reprenait. C'était en vain qu'on avait désespéré. Plus

encore, les causes finales, qui ne se basaient que sur de purs motifs de convenance, Kant leur donnait dans l'entendement un fondement assuré. L'avenir s'illuminait comme une plaine immense à l'aube d'un jour d'été. Il fallait risquer le grand voyage.

Et en même temps, c'était la *Révolution française*, qui semblait à la contemplation naïve des rêveurs allemands une espèce de drame antique transporté dans la réalité; ils projetaient tout sur un écran mystérieux et gigantesque, à mi-chemin de l'infini : si bien que les hommes de 93 leur apparaissaient drapés en des costumes légendaires et absurdes. Ajoutez la persistance de l'idée fixe du triomphe de l'individu révolté, et la perdurance, bien au delà des premières créations de Gœthe et des *Räuber* de Schiller, de cet état de sentiments que chacun se figure avoir régné pendant la *Sturm-und Drangperiode*.

Telle, l'âme de l'époque. Nous nommions aussi le facteur individuel. La correspondance de Fichte est très explicite à cet egard, et l'on voit à quel point les hommes de ce temps vivaient, droits et inébranlables, dans la foi de leur illusion. Fichte est resté l'enfant qui, ému par la lecture de Robinson Crusoé, s'était enfui de la maison paternelle pour aller habiter seul dans une forêt déserte. Ce trait de volonté éclaire sa vie entière. Déjà à ce moment le *moi* posait le *non-moi* devant lui, pour trouver en ce *non-moi* l'occasion d'agir, de se projeter vers l'extérieur, de s'affirmer en toute pensée et en vaillante volonté. C'est encore lui qui traverse à pied l'Allemagne pour aller voir Kant à Königsberg; là, réduit par la misère, sans œuvre pour souligner son nom, il écrit en six semaines la *Critique de toute révélation*, et d'un coup d'épaules se hisse au-dessus des jeunes de son temps, apparaît comme en un éclair soudain, et pose son *moi* avec son *non-moi* en un seul et même acte. Voilà où est juste la comparaison qu'on a faite entre Fichte et Napoléon. Fichte a la conception et la réalisation décidées et violentes.

Les philosophies de l'absolu ne pouvaient donc exister qu'avec de tels génies. Eux mort, l'absolu mourait avec eux : première cause de décadence des philosophies romantiques. Le romantisme littéraire en Allemagne agonisait misérablement, précisément vers 1830, dans les dernières années de Schelling et de Hegel, à l'heure où le romantisme français se faisait jour en littérature. Mais les Français

n'ont jamais été romantiques. Leur romantisme n'est qu'une sédition de collégiens. Il ne sort pas de la forêt vierge, comme le romantisme allemand.

Les philosophies romantiques devaient donc dépérir, faute d'atmosphère. Autre cause : les attaques violentes qu'elles eurent à subir. En 1820, *le Monde comme volonté et représentation* de Schopenhauer pouvait passer inaperçu. En 1850, il devenait le mot d'ordre de la métaphysique encore survivante. Schopenhauer répétait avec tant d'obstination que le livre de Fichte n'était qu'un vide de science (*Wissenschaftsleere*) et non une philosophie de la science (*Wissenschaftslehre*), il prodiguait les injures avec une si intarissable abondance à Schelling et à Hegel, qu'il n'appelait que *charlatans* et *menteurs*, il démontrait avec une si grande lucidité que les philosophes de l'absolu, loin d'être les continuateurs de Kant, avaient vicié l'idée des trois *Critiques* en les détournant de leur but et en faussant leurs résultats, que le public finit par le croire ; les grands romantiques n'étaient plus là, ils appartenaient presque à la légende. Que devenait leur philosophie sans eux? Un squelette d'animal antédiluvien. La pensée humaine était fatiguée de tenter l'inconnu ; en philosophie, la cire des ailes s'était fondue, on s'était noyé, comme Icare. En politique, les révolutions avaient-elles tenu ce qu'elle avaient promis? En France, Napoléon III enterrait 48 ; en Allemagne, le Parlement de Francfort avait montré que les savants peuvent fonder des académies, mais non des Constitutions. De là, une tendance naturelle au pessimisme. Schopenhauer lui donnait une valeur métaphysique et morale. Se retirer de l'action, n'était-ce pas « se suicider en sa volonté », et « ne laisser subsister en soi que la contemplation pure »?

Intellectuellement, cette philosophie, elle aussi, répondait aux nécessités de cette époque, l'époque de retour qui suivit l'ère des philosophies romantiques. Elle intéressa de plus tous ceux qui avaient une réelle aristocratie de pensée, une finesse de perception délicate, surtout dans le monde des artistes. On sait que pour Schopenhauer l'art va droit aux idées, appartient à un autre monde que celui des douleurs de la volonté toujours active, toujours à la recherche d'aliments nouveaux, et toujours inassouvie pourtant. La musique principalement a dans sa pensée une importance primor-

diale. Ne reproduit-elle pas, par la complexion harmonique même de sa mouvante architecture, les diverses phases d'objectivation des idées, les grands rythmes de l'univers? Une philosophie qui se place pour célébrer l'art à un pareil point de vue et n'accorde en quelque sorte le titre d'artistes qu'aux natures d'exception qui, comme Parsifal, gardent la mystique pureté d'une bonté toute chrétienne et toute directe, une philosophie qui se fait *quiétire* de la volonté et des passions, et cherche la solution du problème moral dans le raffinement le plus extrême, le plus subtil, le plus volatilisé, comment n'aurait-elle pas charmé une génération de musiciens, de poètes, de peintres épris de Baudelaire? Aussi sur les intellectuels l'effet fut-il énorme. Le plus typique exemple est celui de Wagner.

Les philosophes eux-mêmes n'échappèrent pas à la réaction qui s'élevait contre les métaphysiques de l'absolu. Schopenhauer eût-il suffi à produire un courant nouveau chez les penseurs? Je ne le crois pas. Mais d'autres causes encore vinrent renforcer dans le même sens, en Allemagne du moins, le mouvement qui s'effectuait. Ce fut d'abord l'étude approfondie de l'œuvre de Kant, faite dans un esprit libre d'interprétations ultérieures. Ce fut aussi l'immense essor des sciences naturelles, et la constitution en science exacte de la psychologie par les méthodes expérimentales, de l'histoire par les voies de la critique, de la philologie par la comparaison des langues entre elles.

L'étude de Kant se lie à la fois à l'influence de Schopenhauer et à celle des sciences. Schopenhauer louait Kant autant qu'il vitupérait ses successeurs. Il avait même publié une analyse approfondie de la philosophie de Kant. Kant était en outre le seul philosophe que l'on pût supporter sans trop de contradiction à côté des lois nouvelles des sciences. Il avait lui-même consacré aux sciences des livres remarquables, comme cette *Théorie du ciel* qui lui valut d'être nommé à côté de Laplace par tous les Allemands; ses *Critiques* nettoyaient en somme des hypothèses impures, les demeures de la logique humaine; sa *loi morale* était située tellement en dehors de tout, qu'elle ne heurtait réellement personne. A la fois idéaliste et réaliste (idéaliste transcendental, par conséquent sans prise sur les choses réelles, mais réaliste quant il parlait du phénomène), il satisfaisait le savant et ne mécontentait pas le moraliste.

La *chose en soi* était l'armoire aux vieilles lunes que les métaphysiciens pouvaient ouvrir tant qu'ils voulaient, quitte à ne rien en sortir et à tout laisser en place sans toucher. Le phénomène, par contre, n'était accessible qu'à l'intuition sensible, et se soumettait avec docilité aux lois de l'entendement comme aux formules mathématiques. On démontra donc que Kant avait été faussé par ses successeurs romantiques, et que rien n'était plus en accord avec la science que lui. La science interpréta négativement la *chose en soi* et l'exclut de l'explication des faits, ainsi que le prouve un célèbre discours de Du Bois-Reymond.

Les sciences donc, s'étant désintéressées de la philosophie, entendaient ou faire leur philosophie elles-mêmes, ou n'être pas inquiétées par la philosophie : et en cela le criticisme de Kant leur plaisait fort. Un fait caractéristique entre tous est que du temps où Wundt étudiait à l'université, dans les premières années de la seconde moitié du siècle, ainsi qu'il me l'a raconté, l'intérêt était si nul pour la philosophie que lui, le seul philosophe allemand aujourd'hui, n'a jamais dans sa jeunesse suivi un cours de philosophie.

En ce même temps on peut dire qu'en France et en Angleterre les théoriciens concentraient leur activité en deux points : le positivisme en sociologie, la psychologie associationniste en philosophie. Les spiritualistes français et les éclectiques exercèrent une influence plus grande comme hommes politiques que comme philosophes. Plusieurs d'entre eux qui luttèrent dans les rangs de l'opposition libérale sous Charles X ont, comme tels, mérité notre admiration. Mais si l'on songe qu'un livre aussi injurieux que celui de Taine sur les philosophes spiritualistes français est seul lu, tandis que les œuvres d'un Maine de Biran ou d'un Cousin ne préoccupent plus guère aujourd'hui, si l'on ajoute à cela l'influence exercée dans ces deux pays par Comte, Spencer, J. Stuart Mill et Bain, on demeurera convaincu de ce fait, que les grandes métaphysiques romantiques restèrent presque confinées en Allemagne. Des Allemands, Kant est peut-être celui qui eut en France avec Schopenhauer le plus d'influence. Il s'est formé là une école de néo-kantiens, néo-criticistes et phénoménistes, en somme peu intéressante, qui se dissout lentement dans les demi-teintes des systèmes de conciliation.

Tout ce qui a été dit d'intéressant en sociologie relève directement des deux premiers chapitres et des trois derniers volumes du *Cours de philosophie positive* d'Auguste Comte. La *Loi des trois états*, malgré l'arbitraire de son schématisme, a valu à son auteur une réputation universelle. Comte a continué les traditions du XVIIIe siècle français, et ce sont ces traditions encore, transformées cependant par les quelques grandes hypothèses de la science contemporaine, conservation de l'énergie ou évolution, qui se retrouvent chez Spencer.

Les psychologues anglais de leur côté ont, reprenant les recherches de Hartley et de Hume, essayé de détruire la psychologie en substituant à l'étude des faits de conscience une théorie à laquelle ils subordonnaient toute activité psychique, la théorie de l'association des idées. Pour les protagonistes de ce système il n'existe plus en nous d'activité propre, de volonté, de personnalité : le *moi* devient un spectateur passif, et les formes les plus parfaites et les plus unitaires du raisonnement sont ramenées à des unions accidentelles de représentations, résultat assez inattendu de décharges nerveuses entre les différents points de l'encéphale.

Tout récemment enfin, l'Allemagne a vu se produire ce double phénomène : la constitution d'une psychologie exacte, individuelle et collective, et un essai de philosophie scientifique, de système nouveau, construit d'après les méthodes et les lois des sciences exactes, en dehors de toute tradition ; à ces deux entreprises philosophiques s'attache le nom de Wundt, le seul philosophe allemand actuel qui ait construit une philosophie. Certes, la philosophie allemande peut s'honorer de louables efforts dans les domaines spéciaux, la logique ou la morale par exemple ; nous ne pouvons non plus parler des dernières années sans citer l'admirable prosateur que fut Nietzsche. Mais ni lui ni aucun autre, Wundt excepté, n'a donné un système synthétique de philosophie. Je ne parle ni de Hartmann ni de Lotze : peut-on les nommer créateurs de systèmes, alors que leurs idées ont une ascendance trop visible pour être dites neuves et nettement personnelles ?

La plupart de ceux qui citent Auguste Comte, même parmi les philosophes, ne l'ont pas lu. J'en connais des exemples. A plus forte raison peut-on affirmer la même chose de ceux qui ne sont pas phi-

losophes de métier. Cependant l'influence du positivisme en Angleterre, en France et dans tous les pays latins, prédomine depuis quarante ans. L'Allemagne y a échappé. En quoi consiste ce positivisme? Il faut, pour pouvoir lire les *Leçons de philosophie positive*, des connaissances très étendues; ce n'est pas là que la majorité des positivistes a puisé ses idées. C'est bien plus dans le positivisme courant des revues et des journaux. Or, il arrive précisément que ce positivisme-là se rencontre avec le criticisme kantien, tel que se le représentent ceux qui, sans avoir étudié les trois *Critiques* ou les *Prologomènes*, se réclament de Kant. Ce positivisme, loin d'être une philosophie, est au contraire la négation de toute philosophie; ce n'est pas philosophie positive, c'est philosophie négative que cette tendance mériterait d'être nommée. En effet, ceux qui se disent positivistes ou criticistes, se comportent d'une manière purement négative vis-à-vis des problèmes réels de la philosophie. En face de ces problèmes, ils se renferment en un *non possumus* qui n'est aucunement la conséquence d'une étude approfondie du pouvoir de l'esprit humain, mais une *ratio ignava*, un argument paresseux, tiré d'une conception erronée de l'histoire de la philosophie. On raisonne à peu près ainsi : « Parce que les métaphysiques sont tombées dans le néant et que les philosophies romantiques ont été dépossédées de leur royauté d'un jour, toute tentative métaphysique est condamnée, et la philosophie est entrée dans son ère positive. » En effet, il est plus aisé de nier. On se passe aisément de théorie. A quoi bon, dira-t-on, fonder la morale sur un système? Kant lui-même ne l'a pas fait. Il suffit pour agir bien de faire honnêtement son devoir : point n'est besoin de métaphysique pour cela. Quant à l'âme, à l'ordre du monde, à Dieu, ces conceptions ont-elles un fondement réel? Tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'à certaines époques, ces problèmes ont pu passionner; aujourd'hui, comment intéresseraient-ils encore? Ainsi l'esprit positiviste ne se préoccupe que des phénomènes et de ses lois. La pensée humaine elle-même ne l'attire que pour autant que ses manifestations rentrent dans la conception mécaniste de l'univers. Pour les positivistes, la psychologie n'est rien. Si l'on daigne lui accorder une place modeste dans le concert des sciences, c'est pour l'anéantir dans le mécanisme de l'association des idées. En dehors de l'école de Wundt, qui forte de l'étude expérimentale,

combat avec énergie cette erreur, M. Ribot, le plus éclairé et le mieux renseigné de nos psychologues, est bien près de ne voir dans la conscience qu'un *épiphénomène*, une *vis a tergo*, comme il dit, une résultante de forces inconscientes, seules actives.

La classification des sciences proposée par les positivistes est typique : Comte faisait rentrer la psychologie dans la biologie et poursuivait la chimère d'une classification en une seule ligne de toutes les activités intellectuelles. Ses successeurs, obligés de concéder une place à la psychologie, ne le font qu'à regret. Seul, Wundt a vu nettement la voie, en divisant les sciences en sciences de la nature et sciences de l'esprit, et en plaçant la psychologie, science fondamentale, à la base du second groupe. Il convient à ce propos de citer ici le nom de Herbart, qui mérite parmi les penseurs allemands de la première moitié du siècle une place à part, et pour sa prudence de logicien qui préférait aux idées toutes faites une habile correction des contradictions qui existent, inévitables, dans les concepts, et pour sa tentative tout originale de l'application de méthodes mathématiques à l'analyse du contenu de la conscience.

En somme, à l'heure actuelle, abstraction faite des partisans des anciennes doctrines, fort en déroute à cause de l'immense développement des méthodes scientifiques ; abstraction faite aussi des positivistes nombreux et des criticistes qui relèguent dans l'Inconnu, l'Inconnaissable, ou la Chose en soi, toute question philosophique réelle, on peut résumer le *bilan des philosophies actuelles*, des *systèmes* complets, en peu de mots : Angleterre : rien ; — France, rien ; — Allemagne : Wundt. — C'est tout.

On s'étonnera peut-être du bilan de la France. On nous citera Guyau et Fouillée. Parlons de Guyau (1). Je sais que socialistes et anarchistes se réclament de lui à l'envi. La dernière brochure de Kropotkine, le plus piteux des exposés philosophiques qui soit, les discours et les brochures des uns et des autres accusent une indigence d'idées lamentable : c'est un mélange écœurant de matérialisme, de positivisme et de synthèses simplistes. Guyau lui-même a peu ajouté au positivisme auquel il se rattache évidemment. Il s'est

(1) Je le cite comme s'il était encore parmi les vivants, tant M. Fouillée met d'insistance à le faire revivre.

cantonné, comme les positivistes en général, dans le domaine de la sociologie et de la morale humanitaire. Il n'a précisé ni les principes de la philosophie des sciences, ni ceux de la psychologie. Il a écrit sous l'impulsion de ses sentiments, très nobles d'ailleurs, plutôt que *sub specie rationis*. Sa dialectique est faible, sans méthode. Le principe de la libre expansion de la vie n'est qu'une sonnerie de mots. Quant à Fouillée, il a amplifié et délayé tous les philosophes, depuis les plus vieux jusqu'aux plus récents Pas de lignes nettes; du vague à l'âme, du sentimentalisme; un désir de conciliation entre les choses les plus disparates, et pour finir, ce dernier livre sur l'Idéalisme, avec une préface qui ferait croire aux gens peu informés que la jeune France philosophique est une pépinière de penseurs de la plus large envergure de conception.

Nous avons parlé de l'état d'âme de ceux qui se préoccupaient directement de philosophie. Mais si nous passons à la foule des gens quelque peu éclairés, à ceux qui ont fait des études universitaires et se sont spécialisés depuis, aussi bien aux actifs, hommes politiques, avocats, médecins, ingénieurs qu'aux théoriciens, cantonnés dans des domaines isolés, comme sont la plupart des savants de cabinet ou de laboratoire, nous trouverons les esprits nettement partagés en deux catégories : ceux que leurs occupations mettent en rapport spécialement avec la matière organique ou inorganique, les médecins, par exemple, et les ingénieurs, sont en grande majorité matérialistes. Les autres, juristes, philologues, prêtres et pasteurs, sont naturellement conduits à accorder la prépondérance au côté immatériel de la nature humaine : le spiritualisme les rallie sous son drapeau.

Le matérialisme courant n'a en général qu'une forme. Le spiritualisme en a mille. Parlons du premier. De tout temps, les tendances matérialistes ont existé. Leur destinée a été unie intimement au développement de la théorie atomiste. Ramener toutes les manifestations des choses à des combinaisons d'atomes : quelle tentation pour la pensée! Et combien peu devons-nous nous étonner de l'enthousiasme de Lucrèce pour Epicure! *L'unité des conceptions* : tel est en effet le premier des postulats de toute philosophie. Le second sera *la synthèse des sciences*. La synthèse des sciences, c'est la synthèse du monde *objectif*. L'unité des conceptions, c'est la

réunion du monde objectif avec le *sujet*. La nature telle que l'homme la perçoit et telle qu'il la conçoit : n'était-ce pas là le thème de toute philosophie?

Après un long silence, la philosophie matérialiste devait, lors de la Renaissance, reparaître; les causes de ce renouveau étaient l'étude de l'antiquité et l'essor des sciences mécaniques. L'interprétation mécaniste semblait à chaque progrès devoir faire reculer le spiritualisme. Le grand coup serait donné du jour où l'âme elle-même, privée de ses droits, se trouverait réduite à n'être plus qu'une hypothèse sans force et sans utilité. La physiologie cérébrale, telle qu'elle se développa dans ce siècle, et la théorie de l'évolution avec Darwin et Haeckel devaient conduire au triomphe final.

Or, voici ce qui arriva : c'est à l'heure même où le mécanisme paraît devoir l'emporter qu'il est le plus loin de son but. La physiologie cérébrale se reconnaît totalement impuissante à expliquer la conscience ; le mot d'ordre était, il y a cinquante ans : *nemo psychologus nisi physiologus*. Aujourd'hui Bunge peut s'écrier, à rebours de cette parole : *nemo physiologus nisi psychologus*. Le matérialisme sort irrémédiablement atteint. Il n'est plus personne dans la philosophie qui le professe, et les matérialistes honteux préfèrent se dire positivistes et fermer les yeux sur leur défaite. La psychologie aura retiré deux acquisitions essentielles du développement de la science physiologique : d'abord elle reste seule capable d'analyser les faits conscients; ensuite, elle qui n'avait pas de méthode jadis, elle a été à l'école de la physique et de la physiologie, elle possède les mêmes méthodes que celles-ci, et les manie avec la même sûreté et une précision égale. Par ce seul fait de l'irréductibilité du fait de conscience, la conception de l'univers telle que la proposait le matérialisme est ruinée.

Bien plus, le matérialisme est attaqué sur le terrain même où il semblait le maître. L'atome auquel les anciens philosophes accordaient une réalité, n'est plus considéré, après les recherches de la chimie moderne, que comme un concept hypothétique qui permet de comprendre un certain nombre de phénomènes ; et sans doute il ne se passera plus longtemps avant qu'une hypothèse plus plausible se soit substituée à celle-là. Ici encore, où le matérialisme croyait tenir la victoire, il éprouve une défaite de plus; la science exacte l'a ruiné.

Enfin, Hirn prétend, en se basant sur des recherches faites avec le plus grand soin, sans idée préconçue et en dehors de toute école, que l'hypothèse de l'éther, qui assurait au matérialisme la continuité de la matière, est contredite par l'observation, et qu'il y a lieu d'admettre l'existence d'un élément nouveau, élément dynamique immatériel, qui agirait dans les espaces interstellaires.

L'autre philosophie qui se rencontre en concurrence avec la précédente parmi les non-philosophes, le spiritualisme, se rapproche, dans sa forme la plus populaire, du système de Descartes. On se représente l'homme comme un être d'union formé de deux substances différentes, essentiellement : le corps, soumis au mécanisme universel de la matière, et l'âme immatérielle, et libre de ce mécanisme dans son genre d'activité. Cette double hypothèse semble rendre assez justement compte des deux ordres de phénomènes, fait matériel, fait de conscience. La difficulté réside dans l'interprétation des rapports entre ces deux substances dont le mode d'action est des plus disparate. D'après Descartes, l'âme agit sur un point du cerveau, vers lequel convergent les fibres nerveuses : rien ne justifie cette hypothèse. Kant, dans ses *Rêves d'un visionnaire*, la corrige en supposant que l'âme n'a pas de siège déterminé, mais est répandue dans tout le corps. Les Grecs avaient également créé à ce sujet des théories fort intéressantes plus encore par la lumière qu'elles projettent sur la vie artistique de ce peuple merveilleux que par les résultats philosophiques qu'elles présentent. Le spiritualisme, dans sa forme dualiste, semble du reste insoutenable au point de vue philosophique, à cause de l'impossibilité d'une action réciproque de l'âme et du corps. C'est ce qu'a compris Leibniz. Le besoin d'unité de la pensée humaine domine à travers tout ; couper le monde en deux parties de nature opposée, sans contact réel, est, au jugement de la raison, une impossibilité. Leibniz croyait éviter la difficulté en ayant recours à l'hypothèse moniste de *monades ;* chez les monades d'ordre inférieur, la conscience existe déjà, mais à un état rudimentaire ; plus on s'élève vers l'âme humaine, plus s'élargit la représentation de l'univers que chaque monade porte en elle-même. Chez l'homme, l'esprit et l'ensemble de l'organisme forment deux êtres, l'un simple, l'autre composé, dont l'accord est déterminé d'avance de telle manière, qu'aux manifestations de l'un de ces êtres

correspondent exactement les manifestations de l'autre. Il fallait le génie de Leibniz pour trouver une combinaison aussi habile. Mais de semblables systèmes, quoiqu'ils frappent d'admiration le logicien, restent isolés de toutes les sciences particulières et ne pèsent pas autant qu'une loi scientifique solidement établie. Car s'ils parviennent par des moyens détournés à donner droit au besoin de synthèse de la raison, ils ne répondent absolument pas au second postulat de toute philosophie viable, l'accord avec les théories mieux vérifiées et plus sûres des connaissances particulières.

Et alors il s'établit entre les philosophies et les sciences une lutte à mort, de laquelle on peut prédire *à priori* l'issue : non pas la fin de la philosophie, car celle-là est fondée sur le besoin d'unité de la raison, qui lui-même a comme base le fonctionnement de notre esprit, mais la fin des philosophies. Toutes peu à peu périront dans le temps, parce qu'elles sont nées dans le temps.

Seule, une philosophie peut subsister qui n'ait ni immobilité ni raideur, une philosophie capable d'évoluer avec les sciences, en même temps qu'elle maintienne les droits de la pensée. Une semblable philosophie devra donc être à la fois idéaliste et réaliste : *réaliste*, car elle fera droit à la réalité telle que la reconnaissent et l'analysent les sciences ; *idéaliste*, car elle saura que toute construction philosophique se fait en concepts, et que les concepts sont bâtis selon les lois de notre entendement et représentés dans les formes de notre intuition sensible. Elle n'évitera donc pas les problèmes de la métaphysique ; elle les considérera comme les facteurs nécessaires de l'évolution. Elle ne sera ni matérialiste ni spiritualiste. Elle cherchera dans la *Critique* de Kant la prudence de la méthode et l'exactitude du raisonnement. Elle demandera à la logique du langage les formes du raisonnement, et à la psychologie le fonctionnement dont ces formes sont les produits. Elle interrogera les sciences exactes, unira leurs théories, les examinera au point de vue de l'unité de la raison humaine. Elle reconnaîtra que les faits psychiques ne sont pas réductibles à des mouvements mécaniques, et que le mécanisme lui-même comme la matière ne sont en dernier ressort que des hypothèses forgées par la pensée. Elle saura donc que du monde extérieur nous ne percevons que des phénomènes, isolés ou en groupes, en impressions ou en objets. Chercher derrière

ces phénomènes une *chose en soi*, c'est commettre avec Kant l'erreur que Schopenhauer signalait : l'intercalation, entre chose en soi et phénomène, d'un troisième terme, l'*objet en soi* : ce qui constitue une parfaite absurdité. Car sous les phénomènes extérieurs il ne se cache pas de *chose en soi*, et si *chose en soi* il y a, c'est en nous-mêmes qu'elle se trouve. L'objet et notre représentation ne font qu'un, ainsi que Wundt l'a établi. Toute notre science a pour tâche d'isoler de ce complexe unique de l'*objet représenté* ce qui appartient à l'objet et ce qui relève du sujet. Elle mesure et cherche des lois. La nature entière et notre corps avec elle nous apparaissent comme la matière de notre activité, rien de plus. Ils ont juste autant de réalité qu'en possède notre activité. Le monde, c'est la sphère que mon activité remplit, disait le Prométhée de Gœthe. Et mon activité, examinée à son tour par les procédés de la science, me révélera une précision égale à celle que je trouvais dans les phénomènes extérieurs. La grande erreur, fondamentale, est de traiter la psychologie ou la morale d'après d'autres méthodes que celles qu'on applique au phénomène extérieur. Une fois cette erreur surmontée, la voie est ouverte vers les lointains. Le *moi* individuel, comme le *moi* collectif que nous révèle la psychologie du langage, n'agit jamais arbitrairement. Il continue, en vertu d'une impulsion propre dont il n'est pas encore parvenu à trouver la formule, la vie de l'âme des choses, de la *voluntas infinita* bien plus que de *l'intellectus infinitus*. Le monde lui apparait comme un abime d'activité, et non comme une pure et froide représentation. Il s'objective constamment et agit plus qu'il ne pense. S'il commençait par penser, passerait-il jamais à l'action? Que les *idées-forces* de Fouillée me paraissent vaines! Pourquoi tous ces mots et ces philosophies de demi-mesures? Le *réalisme* de l'action comporte-t-il tous ces préparatifs? Combien y a-t-il d'actes extérieurs que précède la réflexion, et qu'on peut se vanter d'avoir pesés? Notre vie se passe bien dans la plus directe et la plus impulsive *réalité*. Mais cette réalité, c'est nous qui la créons avec nos actes. C'est nous qui la pensons et la voulons. Est-ce assez pour donner droit à l'*idéalisme* le plus absolu? Nous reparlerons un jour de tout cela.

LA QUESTION ARMÉNIENNE

(*Suite* (1))

PAR

L. LECLÈRE

Professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres.

IV

Il nous reste à définir exactement la signification des événements, à montrer quels en sont les auteurs responsables.

Les massacres d'Arméniens n'ont pas été des luttes de races, car les Arméniens, depuis longtemps en proie aux brigandages des Kourdes, exploités par l'administration turque, vivaient par contre en assez bonne harmonie avec leurs voisins les Osmanlis.

Ils ne sont pas dus uniquement au fanatisme du peuple turc auquel on ne peut refuser, pris en bloc, le sens de la tolérance.

Ils ne sont pas la conséquence de la répression d'un soulèvement national des Arméniens. Que sont-ils donc? M. Lepsius en donne une définition, au premier abord étrange, mais qu'il est impossible de ne pas accepter après l'étude des faits : *Les massacres d'Arménie ont été une mesure administrative prise dans le but de rendre inexécutables, par l'anéantissement de la race arménienne, les réformes exigées par les grandes puissances* (2).

Que les Arméniens pris en masse n'aient pas songé à se soulever contre l'autorité de la Porte et à attirer sur eux la rigueur des lois qui punissent les chrétiens révoltés contre les croyants, rien n'est main-

---

(1) Voir la *Revue* du mois de mars.

(2) Lepsius, p. 85.

tenant mieux établi (1). Sans doute, il y a eu et il y a, parmi les Arméniens des partisans d'un soulèvement national; des échauffourées sans importance ont eu lieu çà et là depuis 1890; des comités patriotiques se sont créés à Constantinople, à Paris, à Londres, à Genève, à Vienne; des écrits révolutionnaires ont été distribués avec des armes et des munitions. Mais il est avéré que l'agitation des comités, superficielle et très localisée, n'a exercé aucune influence sérieuse sur les 800,000 Arméniens disséminés dans les vilayets orientaux de l'empire ottoman. D'ailleurs le mouvement des revendications arméniennes a été dans les premiers temps bien plutôt dirigé contre la Russie que contre la Turquie. Les Arméniens patriotes protestaient de leur loyalisme envers le sultan, alors qu'ils s'efforçaient d'enrayer les efforts systématiques faits par les « Moscoffs » pour russifier et convertir à l'orthodoxie les Arméniens sujets du tzar. Ce qui prouve, au surplus, suffisamment que les Arméniens ne songeaient pas à se soulever, c'est que presque partout ils se sont laissé égorger sans résistance. Des hommes prêts à l'attaque auraient su tout au moins tenir tête à leurs agresseurs. Or, dans les sanglantes journées que nous avons énumérées, le nombre des musulmans tués a été cinquante fois moins grand que celui des Arméniens, ces prétendus agresseurs. A Trébizonde, Erzeroum, Erzingjan, Bitlis, Kharpout, Arabkir, Sivas, Aïntab, au total, 210 Musulmans ont succombé et 10,900 Arméniens ! (2). Sur un point, il est vrai, les Arméniens ont fait face à leurs ennemis, à Zeitoun (vilayet d'Alep). Ce Monténégro cilicien est, depuis de longs siècles, peuplé d'Arméniens quasi indépendants, exercés au maniement des armes. Naguère, ils ne permettaient pas aux musulmans de pénétrer dans leurs montagnes et ne payaient d'autres impôts que le loyer des terres qu'ils avaient louées dans la plaine de Marach.

Aux habitants arméniens de Zeitoum vinrent se joindre, dans l'automne de 1895, de nombreux compatriotes fuyant les massacres qui se multipliaient. Ces 20,000 hommes ont, pendant tout l'hiver de 1895-1896, repoussé les assauts des troupes turques appelées à les déloger de la forteresse naturelle qu'ils occupaient, avec une telle

(1) Voir les pièces officielles des *Blue books* et du *Livre jaune* de février.
(2) Lepsius, p. 23.

vaillance que l'Europe a été obligée d'intervenir en leur faveur et de forcer le sultan à accorder l'amnistie à ces « rebelles » qui ne voulaient pas, comme leurs frères de race, tendre bénévolement le cou aux massacreurs (1).

Si tous les Arméniens avaient agi comme les défenseurs de Zeitoun, à coup sûr leur sang aurait coulé moins abondamment. Ils ont du moins prouvé à la face de l'Europe, en se laissant tuer sans résistance sérieuse, qu'ils n'étaient pas ces rebelles que la Porte et certaines puissances européennes, pour justifier des violences affreuses ou une coupable inertie, ont affecté de voir en eux. Si beaucoup d'Arméniens ont, il est vrai, après les massacres, signé des adresses au sultan avouant qu'ils avaient provoqué les désordres, c'est sous les plus terribles menaces de la part des autorités ottomanes, sous le coup de la prison ou de la mort (2).

On ne peut pas non plus attribuer aux massacres le caractère exclusif d'une lutte de races ou d'une guerre de religion, y voir l'explosion spontanée de haines populaires ou du fanatisme religieux. Les exécuteurs des massacres se groupent en deux catégories : les Kourdes et les Turcs. On sait déjà que, depuis de longues années, les Kourdes satisfont leurs instincts pillards et sanguinaires au détriment de leurs voisins Arméniens. Depuis deux ou trois ans, ils ont amplifié leur système de massacres et de rapines, mais ils ne leur ont donné aucun caractère nouveau.

Pour les Turcs, leur participation, trop certaine et trop complète, aux événements n'est pas due, comme on l'écrit parfois, à leur « barbarie » et à leur « fanatisme » particuliers. Laissés à eux-mêmes, les Osmanlis d'Anatolie n'auraient pas en foule participé aux massacres comme ils l'ont fait.

Qu'on nous entende bien : il ne s'agit pas d'excuser les Turcs, auteurs pour une large part des exécrables forfaits dont nous avons

---

(1) Lepsius, p. 62-63. Il est bon de remarquer que les Arméniens de Zeïtoun, comme ceux qui se sont rendus maîtres de la Banque Ottomane, à Constantinople, le 26 août 1896, sont les seuls en faveur desquels les puissances se soient énergiquement entremises. Ceux qui ne résistaient pas, qui ne commettaient aucun fait de guerre ou de violence, ont été récompensés par l'abandon de leur humeur pacifique !

(2) Lepsius, p. 54 et suiv.

résumé la tragique succession. Il s'agit de montrer que le peuple turc ne doit pas endosser toute la responsabilité des carnages arméniens.

S'il est en effet, parmi les tribus qui peuplent l'Asie Mineure, une race intéressante entre toutes, c'est celle des paysans osmanlis. Tous les voyageurs sont d'accord sur ce point. Sobre, honnête, probe, véridique, fidèle à sa parole, se solidarisant avec les siens, hospitalier, respectueux sans bassesse, d'une tolérance réelle, d'une haute moralité domestique, tel apparait le Turc d'Asie, au témoignage de tous ceux qui l'ont approché. M. Reclus n'hésite pas à le proclamer supérieur à tous les autres habitants des régions où il s'est établi, « en droiture, en dignité, en courage et en tolérance (1) ».

Et pourtant ce sont ces Osmanlis qui ont rivalisé de cruauté avec les Kourdes eux-mêmes!

Comment expliquer cette contradiction? Beaucoup n'ont pas cherché à le faire, et ils ont dénoncé la barbarie et le fanatisme du peuple turc. Barbares, les Turcs ne le sont pas plus, sans doute, que les autres tribus conquérantes de l'Orient, ou que nos races occidentales, aux époques du passé qui correspondent au stade historique atteint aujourd'hui par les Turcs; ils ne le sont pas plus, pris en masse, que certaines portions des populations de nos nations occidentales, dont l'histoire du XIXe siècle montre trop souvent les instincts cruels dans les révolutions ou dans les répressions des révolutions. Fanatiques, ils ne le sont pas, ils ne l'ont pas été dans le passé. S'ils avaient systématiquement pratiqué l'intolérance, la péninsule des Balkans devrait être tout entière aujourd'hui convertie à la doctrine de Mahomet.

La vérité est qu'on a trompé, égaré par les moyens les plus odieux, les plus ingénieux, les Turcs pour les transformer — ceux de la plèbe de la ville tout au moins ainsi que les soldats — en égorgeurs. Les fonctionnaires civils, militaires, religieux, leur ont fait croire que les Arméniens voulaient se révolter, qu'ils n'avaient plus dès lors le droit d'invoquer le texte du Coran qui défend de détruire les nations du « Livre », qu'ils tombaient sous l'application de la

(1) Reclus, ouv. cité, p. 547.

loi du Chéri. Les prêtres ont prêché dans les mosquées sur ce thème et ont convaincu leurs fidèles crédules et ignorants. On a pris soin de rappeler aux Turcs que les riches Arméniens, fermiers sur beaucoup de points des impôts écrasants qui ruinent l'Osmanli comme le chrétien, réalisaient de gros bénéfices au détriment des contribuables; on n'a pas oublié de leur remettre en mémoire les dettes nombreuses contractées envers des créanciers arméniens par les Turcs, pauvres et indolents; on leur a suggéré l'horrible idée d'acquitter leurs dettes en supprimant leurs créanciers; on a convoqué des milliers de redifs (réservistes), arrachés brusquement à leurs foyers; à ces soldats, aigris avant de rentrer à la caserne on a, fait croire que les Arméniens étaient des rebelles, qu'ils devaient les écraser au plus vite pour hâter l'heure de leur licenciement. Après avoir par ces moyens éveillé ou ravivé, entretenu, accru la haine de l'Arménien dans tous les esprits, on a lancé les masses ainsi préparées à l'assaut.

Il convient d'ajouter que c'est la lie de la populace turque des villes qui composait la majeure partie des égorgeurs; il faut remarquer aussi que dans certaines localités (Ourfa, Aïntab, etc.), les Arabes syriens, très fanatiques et cruels, ont joué le premier rôle dans les massacres.

Il serait donc injuste de rendre le peuple turc, en son ensemble, responsable du sang versé. Si d'ailleurs beaucoup de Turcs ont tué, beaucoup aussi ont essayé d'arrêter les massacres. Ils ont été nombreux, même parmi les fonctionnaires et parmi les prêtres, les Osmanlis assez intelligents pour distinguer la vérité et assez humains pour avoir pitié des victimes. A cet égard, le fait suivant est caracristique, et il est loin, heureusement, d'être isolé :

M. Bérard (1) s'est entretenu avec un des rares Arméniens de Has-Keui (Constantinople) qui aient survécu, et voici comment cet homme lui a raconté les conditions de son salut :

« Nous sommes allés à Eyoub, chez Fehmi Pacha. C'est un vieux pacha très pieux, que le sultan n'aime pas et qui veut finir à Eyoub pour être enterré près de la mosquée. Depuis un an Fehmi disait

(1) Article cité, 15 décembre.

aux Arméniens, — car depuis un an tout le monde savait qu'on nous tuerait : « Quand l'homme d'Yldiz (le sultan) fera massacrer les « chrétiens, venez chez moi, et je vous sauverai. » Nous nous sommes donc réfugiés dans sa maison. Mais elle était petite et déjà pleine. Il nous a emmenés à la mosquée et a dit au prêtre : « Prends « ces hommes et sauve-les. » Le prêtre nous fit entrer dans la cour. Nous étions plus de cent. Il nous fit apporter des nattes et des cruches, et nous sommes restés là quatre jours; chaque matin et chaque soir les Turcs du quartier apportaient à manger.

« Le second jour, les assommeurs sont arrivés avec des soldats et des hommes de la police. Ils voulaient pénétrer dans la cour, en disant : « Le maître (le sultan) permet de tuer les Arméniens. » Le prêtre, qui était sur la porte, leur répondit : « Je ne sais pas ce que « le maître a permis. Mais le Prophète, qui a ordonné de tuer les « idolâtres, défend de tuer les nations du Livre. Ceux-ci sont chré- » tiens, et vous ne les tuerez pas. »

Il est temps de parler des véritables coupables, de ceux qui ont poussé, excité ces misérables foules au pillage et à l'incendie : des fonctionnaires provinciaux, et, au-dessus d'eux, du gouvernement central.

M. Lepsius (1), s'appuyant sur des centaines de faits, et notamment sur le rapport des six ambassadeurs (2), formule contre les administrations locales d'écrasantes accusations, d'une vérité incontestable, et qui se peuvent résumer ainsi qu'il suit :

D'une manière générale, les autorités civiles et militaires n'ont pris aucune mesure pour prévenir les troubles ; elles ont elles-mêmes mis la main à la préparation des massacres, sauf quelques louables et trop rares exceptions. Elles ont désarmé systématiquement les Arméniens, laissé aux musulmans leurs armes, pourvu Turcs et Kourdes de fusils, puisés souvent aux dépôts militaires, procédé aux mouvements de troupes nécessaires, çà et là donné des instructions pour l'attaque des villages et des quartiers arméniens. Ce n'est pas tout. Elles ont pris une part directe aux massacres, en fixant jour

(1) Pages 43-53.
(2) *Blue book, Turkey*, II, 1896.

et heure pour leur début, en faisant sonner par les trompettes le commencement et la fin des tueries, en repoussant toutes les demandes de secours, en interceptant tous les appels au sultan, en ordonnant aux soldats de se joindre aux massacreurs et même en se réservant une part du butin. Enfin, elles ont tenté après coup de justifier les violences commises en exigeant des notables arméniens, sous peine de prison et de mort, de déclarer que les victimes avaient provoqué les troubles, et que l'autorité les avait apaisés. Elles n'ont rien fait pour empêcher les massacres de se produire dans des districts épargnés, alors qu'ils venaient de se produire dans d'autres (1); elles n'ont rien fait pour punir les auteurs et les complices des meurtres, des pillages, des conversions forcées; elles n'ont rien fait pour atténuer les conséquences désastreuses des événements; elles ont même contrecarré les efforts des comités de secours et empêché systématiquement l'émigration (2).

Presque tous les faits qui prouvent à l'évidence la participation des autorités aux massacres se trouvent réunis dans le récit des événements d'Ourfa qu'on a lu plus haut.

Veut-on néanmoins d'autres exemples? En voici quelques-uns, pris au tas :

Les officiers prennent, à Trébizonde, leur part du butin, le commandant des zaptiés emporte, à dos de cheval, des sacs plein d'argent.

A Erzeroum, de hauts fonctionnaires excitent la foule au meurtre en criant : Assommez les giaours, sans rien craindre!

A Kharpout, le vali Mustapha Pacha et le commandant des troupes Raghib Pacha organisent le carnage en distribuant des armes aux Turcs. Mustapha place, pendant le massacre, un cordon de troupe autour de la ville, pour saisir, à son profit, les objets précieux que les Arméniens cherchent à emporter.

---

(1) Les massacres de l'hiver de 1896 n'ont fait prendre aucune mesure préventive aux autorités de Van, d'Eghin, d'Everek, où de grands massacres se sont produits en 1896. Bien au contraire, à Eghin, notamment, les autorités locale sont eu exactement la même attitude qu'à Ourfa.

(2) Sans toutefois y réussir complètement. Les *Novosti* de Pétersbourg (janvier 1897) évaluent à 40,000 le nombre des Arméniens turcs passés dans la Transcaucasie.

A Amasia, le vali tcherkesse ne voulant pas faire commencer la tuerie est menacé par les officiers turcs, qui lui arrachent l'ordre fatal.

A Van, le massacre de juin 1896 est organisé par l'envoyé du sultan, Saadeddin Pacha. Il charge le major Halim Effendi de mener les troupes à l'assaut du quartier arménien et le chef kourde Chékir d'organiser l'œuvre du sang dans les districts ruraux.

A Kontkouli, le commandant militaire procure le pétrole pour l'incendie des maisons.

A Yenidjé-Kalé, l'officier supérieur, Mahzar Bey, fait tuer le père Salvatore, prêtre italien et protégé français (1).

Presque partout les autorités avaient les meurtriers « en main ». Il leur suffisait en effet de faire sonner le clairon ou d'envoyer des messagers pour arrêter immédiatement les troubles. Il est donc clair que si elles avaient voulu maintenir l'ordre, elles eussent pu le faire. Et de fait, là où les fonctionnaires ont fait leur devoir, comme à Mouch, à Tokat, les égorgeurs ont été domptés. Il en eût été de même à Césarée, d'après les déclarations d'un officier supérieur turc, si l'autorité ne l'avait empêché d'étouffer sur l'heure le mouvement anti-arménien.

Si les fonctionnaires civils et militaires du gouvernement ottoman ont pris une large part aux massacres, est-ce leur propre initiative? Est-ce par hasard que, dans huit grandes provinces, l'idée de tuer les Arméniens leur est venue simultanément?

L'invraisemblance de ces suppositions saute aux yeux. De même que les foules kourdes ou turques ont été les instruments soigneusement aiguisés des autorités provinciales, celles-ci n'ont été à leur tour que les instruments du gouvernement central.

Voici le grand coupable. L'hécatombe arménienne a été organisée, comme le prouve M. Lepsius, « d'après un programme dans lequel les lieux, le moment, la nationalité des victimes et même le mode des assassinats et des pillages étaient déterminés (2) ». Si les massacres avaient été la conséquence d'un mouvement populaire spon-

---

(1) Novembre 1895. Malgré tous les efforts de M. Cambon, Mahzar Bey n'est pas encore châtié. (Voir les documents du *Livre jaune*.)

(2) Lepsius, p. 64-72.

tané, ou même de l'action de quelques autorités provinciales méconnaissant les ordres du gouvernement central, leur histoire ne révèlerait pas ces frappantes coïncidences chronologiques ou topographiques, ce caractère particulier qui dénoncent l'évidente application d'un système préalablement arrêté.

Les massacres se sont produits dans les six vilayets d'Erzeroum, Bitlis, Van, Mamuret-ul-Aziz, Sivas, Diarbékir, et dans quelques parties des vilayets de Trébizonde, d'Alep, d'Adana et d'Angora, c'est-à-dire précisément dans les régions où les puissances demandaient l'introduction de réformes administratives pour l'amélioration du sort des Arméniens.

Ils ont commencé, on l'a vu, au moment même où le sultan, après une résistance de plusieurs mois, allait se résigner à accepter le plan de réformes.

Et pourquoi? Pour avertir les grandes puissances que, si elles persistaient à exiger l'application de ces réformes, la mine chargée contre les Arméniens était prête à sauter (1). Nous avons noté plus haut les dates des principaux massacres, depuis la date initiale du 3 octobre. Bornons-nous à livrer le tableau suivant aux réflexions du lecteur. Le sang a commencé à couler le 6, dans le vilayet d'Erzeroum; le 8, dans celui de Trébizonde; le 25, à Bitlis et à Van; le 27, à Sivas; le 28, à Angora; le 29, à Kharpout; le 31, à Adana; le 1er novembre, à Diabékir. Remarquons aussi que les massacres ne se sont pas propagés d'une localité dans une localité voisine, comme cela eût été naturel et fatal en cas de soulèvement populaire, mais qu'ils ont éclaté presque simultanément dans toutes les directions, le moment de l'explosion dépendant, ici ou là, du temps qu'il avait fallu aux autorités locales pour préparer la réalisation des désirs exprimés à Constantinople.

Un soulèvement du fanatisme musulman aurait, sans distinguer, frappé tous les chrétiens. Il n'en a pas du tout été ainsi. Les ordres les plus précis ont été donnés pour la protection des Grecs membres de l'Église orthodoxe, pour le salut des missionnaires européens,

---

(1) Abd-ul-Hamid avait déclaré aux ambassadeurs que s'il consentait à adhérer au programme de réformes, il en résulterait des troubles. Il en savait quelque chose!

catholiques ou protestants, parce qu'il fallait éviter l'effusion du sang des protégés religieux ou des nationaux des puissances européennes. Toutes les précautions furent prises pour circonscrire la tuerie à la seule confession, à la seule race arménienne; si, dans les massacres, quelques grecs, jacobites ou autres sont morts, ce n'est certes pas la faute du gouvernement ottoman.

L'organisation des boucheries s'est faite partout d'après un même plan. Il s'agissait avant tout de faire disparaître les Arméniens notables, qui auraient pu participer, après l'application des réformes, à l'administration ou à la justice. Des listes de mort furent, dans cette intention, dressées par les fonctionnaires et remises aux soldats. Comme, d'autre part, il fallait non seulement saigner à blanc mais aussi ruiner la nation arménienne, les massacres commencèrent presque partout aux heures consacrées aux affaires. Les magasins et les bazars étant ouverts, l'assassinat des Arméniens, presque tous négociants, et le pillage de leurs biens étaient plus faciles à ce moment. Est-il possible d'admettre que les autorités locales aient partout agi de la sorte sans une inspiration supérieure?

Au surplus les massacres de Constantinople ont, entre tous, mis en pleine lumière la responsabilité du gouvernement du sultan. S'il répudiait les égorgeurs, c'est à coup sûr dans la capitale de l'empire qu'il aurait dû montrer quelque énergie à leur égard. Or, les témoignages abondent pour révéler l'action directe des autorités impériales dans les tueries du mois d'août. Ici, les hommes du peuple sont armés de bâtons par les soins du poste de police de Galata, et sortent de ce local pour se jeter sur les hamals (portefaix) arméniens; là, les assassins sont guidés par des *toufekdjis* du sultan (Albanais formant la garde tout intime, forte de cinquante hommes, d'Abd-ul-Hamid). « Nulle part », affirme M. Bérard, en exposant les résultats de l'enquête à laquelle il a procédé, « nulle part les tueries n'ont été mieux préparées que dans la capitale. Tout était prêt, assommeurs et bâtons, mouchards et charrettes. Tout a marché, tout s'est arrêté au premier signal. Sur 6,000 à 7,000 victimes, c'est à peine si 30 ou 40 erreurs ont coûté la vie à des Grecs, à des Turcs ou à des Européens trop Arméniens d'aspect. »

D'ailleurs, avant que l'opinion publique européenne, enfin éclairée, ait appris à connaître les véritables auteurs des événements, les

massacreurs les nommaient hautement, en affirmant partout qu'ils agissaient sur l'ordre du sultan, avec l'approbation du Cheik-ul-Islam. Voici, à titre d'exemple, le texte significatif de l'avis publié par les autorités d'Arabkir :

« Les enfants de Mahomet feront leur devoir en tuant tous les Arméniens, en pillant et en incendiant leurs maisons. Aucun Arménien ne doit être épargné. *Tel est l'ordre du Palais* (1). »

C'est bien en effet le Palais qui a conçu le plan des massacres; c'est lui qui a conseillé, sinon toujours ordonné, leur mise à exécution par des avis, d'abord télégraphiés, plus tard expédiés par émissaires, après que l'ambassade anglaise à Constantinople se fut procuré l'original d'une dépêche de ce genre.

Faut-il ajouter qu'il n'a rien fait pour venger les victimes, punir les assassins, secourir les survivants?

Le Palais, tel est donc, en dernière analyse, l'auteur responsable des massacres, et lorsqu'on sait qu'Abd-ul-Hamid s'occupe directement et assidûment des moindres affaires de l'État, il est impossible d'accepter un seul instant l'hypothèse charitable de certains de ses défenseurs ; il est impossible d'admettre que la coterie qui l'entoure ait pu, par de faux rapports, le tromper, lui arracher des ordres vagues expédiés dans les provinces après avoir été accentués et accompagnés de commentaires précis (2).

Rien n'a pu se faire sans les ordres d'Abd-ul-Hamid. Pour tous les esprits impartiaux et au courant des événements, comme pour tous les habitants de Constantinople, à l'heure actuelle, le sultan « est le promoteur et le metteur en scène de tout ce qui s'est fait depuis deux ans (3) ».

Au premier abord, une telle politique parait impossible par sa

---

(1) Des massacres de Constantinople est sortie une chanson, non moins significative, composée par des ouvriers albanais : « Jour et nuit le sultan a pleuré, l'Anglais et l'Arménien le tracassent. *Il a dû s'allier avec la canaille*, et le touloumbadgi (*la racaille*) a donné des coups de trique! » (Bérard, art. cité, 15 déc.)

(2) Sur la vie intime du sultan, voy. Bérard, art. cité, 1er janvier; — Hidayette, *Abd-ul-Hamid révolutionnaire* (Orell Füssli, Zurich, 1896); — la *Revue des Revues*, du 1er janvier. — Parmi les personnages les plus écoutés par Abd-ul-Hamid figure en ce moment le Syrien Aboul-Houda, musulman fanatique, dont l'influence sur l'esprit du sultan a dû être néfaste.

(3) Bérard, art. cité, 15 déc.

monstruosité et, de plus, fort maladroite, puisqu'elle a considérablement aggravé les difficultés internationales au milieu desquelles se débat le gouvernement turc, et porté un coup sensible aux ressources du trésor ottoman, par l'écrasement d'une population industrieuse. Et pourtant c'est la réalité même.

Après 1878, le sultan a commencé à traiter les Arméniens, devenus les protégés de l'Europe, en suspects; depuis 1891, sa politique a revêtu un caractère de violence et de cruauté; depuis 1895, les réclamations de l'Europe ont fait perdre au gouvernement turc toute mesure. Il ne voulait pas exécuter le plan des réformes, et, pour le rendre inexécutable, il a choisi le moyen le plus radical; il a, pour employer une expression attribuée à Saïd Pacha, « voulu supprimer la question arménienne en supprimant les Arméniens ». Et s'il a osé réaliser partiellement ce plan machiavélique, c'est qu'il se fiait, avec trop de raison, aux divisions qui réduisaient l'Europe à l'impuissance (1). Rien, à cet égard, de plus franc et de plus lumineux que ces paroles de Zekhi Pacha, commandant à Erzingjan le IVe corps d'armée :

« La Russie pourrait vous protéger », disait-il avant les massacres à de notables arméniens, « mais elle est l'amie de la Porte. L'Angleterre ne peut vous porter secours. Nous pouvons donc vous anéantir sans souci et nous n'y manquerons pas (2). »

Mais si le gouvernement turc doit supporter les plus lourdes responsabilités, il en est encore d'autres : celles qui pèsent sur les grandes puissances de l'Europe :

« L'Europe », écrivait très justement M. Léon Marillier dans la *Revue chrétienne* (1er décembre), « avait le devoir d'intervenir en faveur des Arméniens auprès du sultan et de donner à son intervention une forme qui lui permit d'être efficace et de ne point demeurer une protestation vaine, une platonique manifestation de sympathie pour les victimes, une réprimande courtoise adressée aux bourreaux ;

---

(1) « Le sultan », écrit M. Cambon, « m'a fait les promesses les plus satisfaisantes. Il est à craindre qu'il n'en tienne aucune. *Il ne paraît pas convaincu de la solidité du concert européen* » (*Livre jaune*. Dépêche du 26 septembre 1896). Il est même convaincu du contraire!

(2) LEPSIUS, p. 48.

elle avait le devoir de sauver du déshonneur, de la conversion forcée à une foi que repousse sa conscience, de la ruine et de la mort, une population dont la seule faute a été de se laisser égorger sans résistance. Ce n'était pas pour elle un devoir moral seulement, c'était une obligation juridique précise, une obligation que consacrait un engagement solennel, sanctionné par des traités. Elle pouvait, si elle l'avait voulu, faire ce qu'elle devait; elle le pouvait, mais elle ne l'a pas voulu. Et si l'Europe n'a pas agi, ce n'est pas que quelques-unes des grandes puissances n'en aient eu bonne intention et ferme désir, mais l'inertie ou la mauvaise volonté des autres a empêché toute intervention collective utile, et il est certain qu'une intervention isolée était impossible. Si les hommes d'État dont la volonté arbitraire et les calculs politiques ont livré aux yatagans turcs ces milliers d'innocentes victimes peuvent dormir d'un tranquille sommeil, ils ont vraiment des consciences que les scrupules ne troublent point. »

Ces lignes résument admirablement toutes les critiques méritées par l'attitude de l'Europe. Nous n'insisterons pas sur ces points. Chacun connaît l'antagonisme profond des intérêts de la Russie et de l'Angleterre dans le Levant et l'importance que ces deux puissances attachent à la question arménienne : la Russie, maîtresse de près de 800,000 Arméniens et du centre religieux de l'église grégorienne, pouvant espérer s'ouvrir un jour par l'occupation de l'Arménie la voie vers la Méditerranée et le golfe Persique; l'Angleterre, protectrice des protestants arméniens, et voulant à tout prix empêcher que le route terrestre de Constantinople aux Indes, la future voie ferrée dont le railway du Bosphore à Angora est l'amorce, et qui passe au pied du plateau arménien, ne soit dans l'avenir directement menacée par la Russie. Chacun sait que la France, au grand détriment de son séculaire protectorat sur les chrétiens d'Orient, s'est jointe à la Russie pour arrêter l'Angleterre, prête à intervenir, et pour la forcer à se rallier à la politique de l'action — ou pour mieux dire, de l'inaction — collective; que l'Angleterre, en revanche, n'a pas voulu admettre l'idée de l'occupation de l'Arménie par les troupes du tsar; chacun sait, enfin, que les puissances de la Triple alliance sont restées immobiles.

Les résultats de cette politique compliquée, on les connaît. L'Eu-

rope qui, dans ce siècle, était intervenue par la force pour venger les massacres de Chio et de Morée, ceux des Maronites du Liban, ceux de Bosnie et de Bulgarie, s'est résignée depuis trois années à assister, sans bouger, à l'égorgement de 200,000 Arméniens, à la ruine de toute une race!

Quelques jours avant les massacres d'Ourfa, le clergé arménien de cette ville adressait au sultan, au peuple turc et à l'Europe, une lettre d'une éloquence navrante, — véritable testament de mort, puisque cinq de ses signataires furent tués peu après : « Tandis que le plan destructeur de notre nation s'exécute sans relâche, nos frères européens sont là, spectateurs de l'œuvre de sang... Les intérêts matériels et politiques sont-ils si grands que le massacre de tout un peuple soit, en regard, de peu de conséquence? En tout cas, *morituri vos salutamus!* (1). » Ces paroles douloureuses resteront comme le commentaire flétrissant de l'attitude de l'Europe. Est-il permis de croire que les grandes puissances sauront bientôt, comme on l'annonce à tout moment, sortir de leur inertie pour sauver au moins les restes de la malheureuse nation arménienne, si cruellement éprouvée, sinon pour faire aboutir le plan de réformes dont depuis près de vingt ans elles ont garanti la réalisation? Espérons-le, bien que le passé ne promette guère pour l'avenir. Quoi qu'il arrive, il faut amèrement regretter cette attitude, fatale au prestige de l'Occident en Orient comme aux Arméniens mêmes. Il la faut déplorer d'autant plus que s'il est impossible à l'Europe d'éviter un conflit sanglant le jour où elle voudra procéder à la liquidation de l'empire turc, il eût suffi du moins aux ambassadeurs pour arrêter les massacres de parler sur un ton un peu plus ferme à Constantinople.

Qu'on en juge par les résultats obtenus à Diarbékir grâce à l'énergie du consul de France et de sa femme. Les faits méritent d'être racontés avec quelques détails, car ils contrastent heureusement avec tous ceux que l'on vient de lire.

Le massacre de Diarbékir a eu lieu le 1er novembre 1895. Pendant la tuerie, 700 Arméniens se réfugièrent au consulat de France. Voyant sa demeure attaquée à cinq reprises par les Kourdes, sommé

---

(1) Voy. le texte complet dans : *Les Souffrances de l'Arménie*, par G. Godet.

par le vali de livrer les réfugiés, seul, au milieu de la foule déchaînée, le consul tint bon. Il put, le troisième jour, télégraphier à l'ambassadeur français à Constantinople, et lui exposer sa situation critique.

M. Cambon fit immédiatement des représentations énergiques au sultan (1). La Porte envoya à Diarbékir l'ordre d'arrêter les massacres, les crieurs le colportèrent en hâte par les rues, les muezzins l'annoncèrent du haut des minarets. La tuerie cessa aussitôt (2) et les 700 Arméniens purent, après le rétablissement du calme, sortir du consulat. Le sang-froid du consul leur avait sauvé la vie.

Au printemps de 1896, 300 de ces malheureux vinrent demander au représentant de la France de les conduire à la côte. Le consul ne voulait pas quitter son poste dans la crainte que, pendant son absence, le drapeau français ne sût plus protéger les Arméniens contre de nouveaux massacres. Sa femme s'offrit pour diriger la caravane.

M. Bérard a fait le récit de cette expédition : il est à reproduire tout entier :

« Il faut quinze jours de cheval jusqu'à Alexandrette, le port le plus voisin. Les villages ont été pillés. Les Kourdes coupent la route. La femme du consul a quatre petits enfants, dont un à la mamelle. Elle part avec ces trois cents personnes et plusieurs centaines de chevaux.

« Le gouverneur lui offre une escorte, mais pour elle seule. Elle déclare que l'escorte protégera tout le monde ou qu'elle ne l'acceptera pas. Puis, pour forcer les gendarmes à veiller sur toute la colonne, elle envoie ses enfants en tête et reste en queue. Elle voyage à cheval et ses enfants en litière. De temps en temps, elle monte dans la litière pour allaiter son nourrisson. Il faut, à chaque étape, assurer le vivre et le coucher de tous; souvent, la nuit,

---

(1) Il n'est que juste de constater que M. Cambon a fait en toutes circonstances les plus nobles efforts pour arrêter les massacres; qu'il est allé, dans les voies des objurgations, jusqu'à l'extrême limite de ce qu'il lui était permis de faire par la politique de son gouvernement. (Voir le *Livre jaune*.)

(2) Faut-il faire remarquer que ce fait prouve encore l'accord singulier qui existait entre le gouvernement ottoman, les autorités locales et les massacreurs?

il faut se relever et faire le tour du camp pour calmer les paniques.

« A Biredjik, au passage de l'Euphrate, des ordres sont venus de Constantinople « pour laisser passer la femme du consul de France ». Les autorités locales en concluent qu'il faut arrêter les autres ! Mais elle envoie ses enfants sur l'autre rive du fleuve et annonce qu'elle passera la dernière, après toute la colonne, et que, si le préfet la fait attendre, si son nourrisson vient à mourir de faim, on verra une bonne fois où sont les responsabilités.

« Le préfet cède et la caravane repart.

« A travers un pays en révolution, au milieu des bandes de Kourdes et de Circassiens, après deux semaines, on arrive à la mer : la femme du consul embarque tout son monde et monte à bord la dernière. »

Ce n'est pas seulement pour rendre hommage à la vigueur du consul de Diarbékir et à l'héroïsme de sa vaillante femme que nous avons insisté sur ces faits, mais pour en tirer une leçon. Si les gouvernements européens avaient permis à leurs ambassadeurs en Turquie de déployer une partie de l'énergie du consul français de Diarbékir et de sa femme, s'ils avaient parlé haut et clair au sultan, avec, derrière eux, les flottes et les armées de l'Europe, combien de vies humaines n'auraient-ils pu sauver, alors qu'un modeste agent consulaire, à lui seul, a pu tant en conserver parce qu'il était couvert par le drapeau de son pays? Il n'en a rien été malheureusement, on le sait. L'Europe, après avoir attiré sur les Arméniens la haine du gouvernement turc, en demandant pour eux des réformes, les a abandonnés à la vengeance de leurs maîtres. Telle est la vérité brutale (1).

Les historiens futurs qui devront l'enregistrer, s'étonneront peut-être que dans nos pays occidentaux, ouverts à toutes les idées géné-

---

(1) Il faut lire, à ce propos, la troisième partie de l'étude de M. V. Bérard, plusieurs fois citée déjà. (*Revue de Paris*, 15 janvier.) Elle suit pas à pas l'action de la diplomatie à Constantinople, en 1895 et en 1896, à la lumière des documents des *Blue books*. On y verra comment, de notes verbales en memorandums, les grandes puissances ont été jouées, à quelle impuissance les ont réduites leurs rivalités; on y verra aussi les preuves du bon vouloir de plusieurs ambassadeurs entravés par les ordres de leur gouvernement.

reuses, à tous les sentiments d'humanité, l'opinion publique n'ait pas obligé les gouvernements à tenter un effort sérieux en faveur des Arméniens et qu'elle soit, jusqu'en ces derniers temps, restée froide et indifférente. Mais il ne faut pas trop l'accuser d'égoïsme et de sécheresse de cœur. Le public, sur le continent, a longtemps été très mal renseigné sur les événements d'Arménie. La plupart des journaux ne pouvaient que reproduire les dépêches que les agences télégraphiques de Constantinople leur envoyaient, dépêches soumises à la censure ottomane. On chercherait en vain dans un journal d'Europe, de décembre 1895 ou janvier 1896, trace d'une simple mention des massacres d'Ourfa! D'autres journaux, par des raisons politiques, s'efforçaient d'atténuer la gravité des événements, de représenter les Arméniens comme des révolutionnaires. D'autre part, plusieurs gouvernements faisaient surveiller de près ceux qui tentaient de faire parvenir, par la voie de conférences, la vérité au grand public.

Deux pays seulement en Europe ont connu rapidement la vérité : l'Angleterre et la Suisse. Dans ces deux pays, la presse a fait connaître exactement les événements d'Anatolie. Un puissant mouvement de l'opinion éclairée s'y est naturellement produit en faveur des Arméniens. On sait bien quels développements il a pris en Angleterre, sous l'influence de Gladstone; on sait moins qu'il a été, qu'il est très intense aussi en Suisse. Sous l'impulsion d'un journal, *la Gazette de Lausanne*, dans lequel un publiciste dont le cœur égale le talent, M. Albert Bonnard, ne se lasse pas de faire connaître dans toute leur horreur les événements d'Orient, le mouvement a gagné toute la presse et le public entier. Dans ce pays de trois millions d'habitants, 430,000 citoyens ont demandé au Conseil fédéral de faire tout le possible pour obtenir le respect des droits de l'humanité et des traités solennels; ils ont envoyé un million de francs au secours des malheureux Arméniens survivants. On voudrait voir se reproduire partout cet admirable élan de solidarité humaine, non seulement pour le bien des Arméniens, mais plus encore pour l'honneur des nations européennes.

L'Angleterre et la Suisse ne sont plus aujourd'hui seules à savoir et à agir; la situation s'est heureusement modifiée. Par des livres tels que ceux de M. Lepsius, par les conférences, par les articles de

revues et de journaux (1), la vérité a fini par percer. L'opinion en Allemagne, en Italie et en France commence à s'émouvoir. Il n'est que temps.

Si elle ne peut rendre la vie aux Arméniens massacrés, elle peut du moins, dans les grands pays, faire sentir aux gouvernements le poids de ses volontés et son désir de voir la question arménienne résolue dans le sens de la justice et de l'humanité. Et l'on peut espérer qu'elle ne faillira pas à sa mission. Elle suit en ce moment, avec un intérêt passionné et une manifeste sympathie, les événements de Crète. Les Arméniens profiteront, sans nul doute, de ce mouvement de l'opinion. En réveillant brusquement la conscience, trop longtemps assoupie de l'Europe, la Grèce a attiré nécessairement l'attention générale sur tout l'Orient, et notamment sur la tragédie arménienne; de telle sorte qu'en travaillant pour l'hellénisme, elle a travaillé du même coup pour l'humanité.

Un devoir urgent s'impose, avant tout, aux peuples de l'Occident, enfin édifiés : apporter quelque soulagement aux effroyables souffrances des Arméniens. Non seulement les massacres ont fait périr 200,000 Arméniens, mais, grâce au pillage et à l'incendie, ils ont réduit à la mendicité, à la famine, près de 500,000 malheureux. Le gouvernement ottoman a, il est vrai, fait semblant de secourir les Arméniens dépouillés par ses soins de leurs biens, de leurs provisions, de leurs vêtements, de leur gagne-pain. Mais quelle sinistre parodie! Dans un village près d'Erzeroum, cinq zaptiés distribuent 9 francs à la population, mais se font loger pendant douze jours dans le village. Et ainsi du reste (2).

Les témoignages abondent pour dire l'affreuse misère des populations arméniennes des vilayets où se sont produits les massacres.

Dans le seul vilayet de Kharpout, le plus éprouvé, il y a 15,000 veuves, 20,000 orphelins sans ressources. Il faudrait 1 million 125,000 francs pour soulager leurs misères, reconstruire les maisons, procurer de nouveaux instruments de travail, des ustensiles de

---

(1) Dans *la Revue de Paris*, du 15 janvier, M. Ernest Lavisse a publié quelques pages excellentes sur la question arménienne et l'attitude des puissances, notamment de la France.

(2) Lepsius, p. 88.

ménage, des lits, des vêtements, du pain, des grains pour la culture.

Un membre d'un comité de secours décrit ainsi un village, comme il y en a en ce moment des milliers en Arménie : « Korpey avait autrefois 150 maisons ; une quinzaine sont restées debout. Les habitants sont couverts de haillons ; tout l'hiver ils ont dormi sur le sol, sans couvertures. Il n'y a plus ni gros bétail ni moutons. Dans les maisons, je n'ai trouvé ni blé ni vivres d'aucune sorte. Chez un petit nombre seulement de ces malheureux, il y avait un peu de pain; partout il y avait de petites bottes d'herbe : c'est la principale nourriture des habitants. Quelques enfants arrachaient continuellement de l'herbe qu'ils mangeaient avec les racines. » Dans un autre village que traversait le délégué, « les habitants », dit-il, « sortirent dans la rue à ma rencontre, criant en pleurant : Nous sommes affamés, affamés, affamés Ce cri me poursuit (1). »

Ce cri doit être entendu en Belgique comme il l'est ailleurs.

Un comité de secours, composé de représentants de toutes les confessions religieuses, de tous les partis politiques, s'est constitué à Bruxelles. Il envoie au comité de Constantinople, qui les répartit entre les postes installés en Arménie, les dons qui lui sont adressés (2). Puissent des offrandes nombreuses lui parvenir! Puissent-elles atténuer les maux dont souffrent en ce moment un demi-million de créatures humaines en proie à la faim, aux froids rigoureux de l'hiver, aux épidémies!

Il y a là un devoir d'humanité à remplir envers les victimes du carnage qui a déshonoré les dernières heures de notre siècle. Puisque les gouvernements européens n'ont pas su faire leur devoir, c'est aux hommes de bonne volonté à faire le leur, pour réparer, dans une certaine mesure, insuffisante, hélas! la faiblesse inexpiable des chancelleries ; pour prouver qu'il y a encore en Europe, malgré les apparences, une opinion publique et une conscience collective des peuples civilisés.

---

(1) Lepsius, p. 96-112.

(2) Adresse du trésorier : 129, chaussée d'Ixelles.

BIOLOGIE ET SOCIOLOGIE

(*Suite* (1))

PAR

LE Dr JULES DALLEMAGNE
Professeur à l'Université de Bruxelles.

LES CORRECTIFS SOCIOLOGIQUES DE LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION.

La doctrine de l'évolution place au premier rang de ses principes la lutte pour l'existence ; cette lutte pour l'existence est en effet une des grandes vérités de la biologie ; elle constitue le facteur essentiel des énergies individuelles et collectives ; elle nous apparait dans la nature avec des caractères d'âpreté, de persistance et de généralité indiscutable.

Une doctrine sociologique s'inspirant des données biologiques devrait, semble-t-il, débuter par une proclamation de la lutte sans trêve ni merci entre les individus et les collectivités. Mais nous venons de voir à l'instant que l'évolution elle-même, en compliquant nos besoins, avait introduit forcément des correctifs à cette première formule. Et l'intelligence, s'initiant aux nécessités de notre vie nouvelle, aidait ainsi à l'inconscience de la nature. Mais l'intelligence ne se borne pas seulement à éclairer nos instincts, elle nous initie aux lois du monde qui nous entoure. Elle nous dit qu'en premier lieu la vie de l'espèce n'est pas, même à ses plus humbles débuts, faite exclusivement d'individualisme. L'acte génésique nous

---

(1) Voir la *Revue* du mois de mars.

pénètre originairement de la nécessité d'un collectivisme si limité qu'il soit ; sa répétition a dû forcément laisser des traces qu'on pourrait qualifier d'altruistes au sein de nos plus intimes tendances ; il constitue une sorte de rappel permanent, à l'aide mutuelle, au mutualisme fonctionnel. Il est résulté de la séparation des sexes un premier et lointain assouplissement de nos tendances égoïstes ; cette séparation a pour ainsi dire inauguré l'ère des compromis. Et cela pourrait nous autoriser à dire, qu'en dernière analyse, le fond de l'animalité est à la fois individualiste et altruiste ; il n'y a, en tout cas, aucun inconvénient à tirer de cette perception consciente éclairée d'une collaboration entre les sexes le premier des enseignements fournis par l'intellect en guise de correctif aux poussées exclusives de l'égoïsme. Puis, au fur et à mesure que notre intelligence s'assimilait le mécanisme des phénomènes naturels, elle reconnaissait l'universalité de la règle qu'elle-même appliquait inconsciemment depuis des siècles. Elle nous montrait dans la nature entière, à côté de la lutte pour l'existence, le groupement, l'union, au nom même de la résistance. Elle nous enseignait que le progrès est dans la mise en commun des activités, des ressources et des facultés. Elle nous apprenait à ne pas dilapider les forces naturelles. Elle nous parlait de notre propre organisme comme d'une vivante synthèse d'éléments disparates concentrant leur activité en vue d'une résistance commune aux forces extérieures, aux agents étrangers. En un mot, elle orientait en les éclairant nos tendances vers la solidarité.

Puis, cette lutte pour l'existence, elle la simplifiait en multipliant les ressources de l'humanité. L'esprit de l'homme a su en effet tirer de la terre des moyens de subsistance insoupçonnés des êtres primitifs. Et on peut dire que, malgré la proportion démesurément croissante des populations, la nourriture des individus s'améliore chaque jour en qualité et en quantité. Le besoin immédiat, moins incomplètement satisfait, ne provoque plus que dans une mesure atténuée des poussées de révolte, des crises sociales.

L'intelligence semble même très près d'ériger en droit naturel le pain quotidien.

L'esprit de solidarité, resserrant les liens de la coopération sociale, nous fait entrevoir, comme une mesure d'intérêt collectif, la ration

journalière assurée à l'individu. La question se pose déjà par-ci, par-là ; et, sans la discuter ici, nous sommes autorisé à la signaler comme une preuve des efforts de l'intelligence pour atténuer progressivement les rigueurs de la lutte pour l'existence.

Et notons une fois encore qu'il n'est pas nécessaire, pour tirer de l'évolution de tels correctifs, de substituer la solidarité à l'individualisme ; nous n'avons nul besoin de faire appel à aucune idée nouvelle, de croire à une suspension des instincts individualistes, à une sorte de mouvement tournant de la pensée humaine, à une manière de religion nouvelle vouée au culte de l'Idéal. Nullement. Il nous suffit d'éclairer l'individualisme des nécessités mêmes de son existence plus compliquée, plus raffinée ; de lui montrer son intérêt lié à des pratiques humanitaires, de lui inculquer la notion plus élevée de son économie individuelle reposant sur une bonne économie collective.

Après l'objection de la lutte pour l'existence, la plus accablante de celles qu'on croit pouvoir adresser à l'évolution comme doctrine sociologique, est comprise dans la formule suivante.

La sélection animale montre le triomphe du plus fort, du plus rusé, s'effectuant en dépit de toute notion de justice et de moralité. Reportée dans la vie sociale, la sélection aboutit donc à la consécration de la force brutale, de la ruse, de l'iniquité, de l'immoralité en un mot. Oui, cela pourrait peut-être se soutenir si nous ne voyions de nouveau, par le fait même des tendances propres à notre évolution, les facteurs sélectifs se modifier progressivement. Certes, il est indéniable que, dans les sociétés inférieures, la survivance des plus forts est la règle ; mais on peut tout aussi facilement constater qu'au fur et à mesure que se compliquent les rapports sociaux, les conditions de supériorité se modifient ; le milieu impose avant tout des nécessités nouvelles, une adaptation. Et Ferri (1) a raison de dire que la sélection assure la survivance des mieux adaptés ; mais il n'est pas difficile, croyons-nous, de montrer que cette adaptation dans la société humaine aboutit au triomphe des meilleurs par les seuls mécanismes individuels. Jetons en effet les yeux autour de nous : pouvons-nous nier un instant l'introduction d'une plus grande

(1) Ferri, *Socialisme et Science positive*, p. 49. Paris, 1897.

somme de droiture et de vérité dans nos rapports réciproques. La supériorité ne tend-elle pas à devenir l'apanage des plus honnêtes et des plus dignes? N'est-ce pas le triomphe, non plus du plus fort, mais du meilleur, que la sélection sociale opère progressivement? Le prestige ne subit-il pas une sorte de déplacement, la force brutale cédant devant la force intellectuelle? Et cela, non pas sous l'effort d'une influence étrangère aux instincts primitifs de l'animal humain, mais par la lumière toujours plus vive lui montrant ses intérêts, ses destinées liés au progrès même de ses facultés psychiques, affectives et morales.

Dans la nature, l'axiome du « malheur au vaincu » est d'application quotidienne ; la nature en effet semble sans pitié; elle paraît même ériger ce sacrifice des faibles en nécessité absolue. Une société, s'inspirant exclusivement des traditions biologiques, devrait donc être sans pitié pour les misérables; et, de fait, la vie des primitifs ne dément pas complètement la logique des processus naturels; des civilisations même avancées ont détruit longtemps les vieillards inutiles et les enfants mal venus. Mais il est évident que nous n'en sommes plus là. La charité officielle et privée se multiplie dans une large mesure; la vie des individus s'entoure chaque jour de protections plus constantes et plus soucieuses. Et soyez certains qu'il ne serait pas difficile de démontrer que là encore il s'agit simplement de l'égoïsme éclairé par l'intelligence des conditions de la vie moderne, de ses nécessités ainsi que de ses obligations.

L'inégalité des hommes à tous les points de vue est un phénomène d'ordre naturel. Nous devrions, semble-t-il, consacrer dans l'ordre collectif cet éclatant principe de biologie. Or, en fait, le contraire tend chaque jour à s'établir. La société moderne ne nie pas les inégalités natives, mais elle s'efforce de les atténuer. Jadis, l'esclavage érigeait en principe l'inégalité qu'on pourrait appeler spécifique : l'esclavage a disparu sans retour sous les progrès de nos facultés et de la civilisation qui les résume. A l'esclavage a succédé le servage : le servage n'est plus qu'un souvenir ; on pourrait objecter qu'en bien des circonstances il subsiste encore, modifié, atténué; ce qui en perdure est bien davantage le fait des conditions économiques que le résultat des volontés. Quelque chose avait légalement remplacé l'inégalité féodale, c'est l'inégalité politique ; cette inégalité, plus

accessible aux réformes immédiates, tend à disparaitre à son tour sous les efforts réitérés de la pensée humaine intervenant dans les rapports sociaux. Et voilà que pour le jour où l'égalité politique sera réalisée, une autre notion d'égalité se lève du fond de l'intellect toujours en travail : l'égalité sociale. Tout cela, parce que l'intelligence humaine arrive progressivement à l'intuition des véritables conditions de son bonheur et de sa subsistance. Mais tout cela aussi parce qu'elle arrive logiquement par voie d'évolution et d'adaptation, créant à chaque époque nouvelle des mécanismes appropriés dont elle ne se libère qu'au moment où la cohésion, la subsistance de l'agrégat, est à l'abri des fluctuations.

Il y a quelques années encore, la loi de Malthus semblait l'éternelle menace suspendue sur l'humanité future. Elle prédisait des jours de terreur, des temps où la terre, ne suffisant plus à la nourriture des populations inconsidérément accrues, la faim, la misère ramèneraient les pires époques des races primitives. Or, voilà que tout à coup la progression malthusienne s'interrompt : le chiffre des naissances se réduit. Et parmi les facteurs que font intervenir les auteurs les plus autorisés en la matière pour expliquer cette réduction progressive, nous rencontrons le facteur intellectuel. Et cela non pas à la manière qu'on pourrait supposer, mais par quelque influence imprécisée encore qui réduit la prolificité des souches de haute culture intellectuelle.

On nous dira encore que la théorie de l'évolution, en dépeuplant les cieux de leur dieu, a privé l'humanité d'un de ses appuis : l'idée religieuse. C'est vrai et nous ne contestons même pas l'efficacité des religions dans le maintien de l'harmonie sociale à certaines époques de l'histoire. Nous déclarons même qu'au point de vue où nous nous plaçons, la religion n'est pas exclusivement justiciable de la science; tout au moins ne peut-il nous suffire de la condamner au seul nom des erreurs qu'elle proclame, et la religion disparaissant sous les coups du progrès scientifique, l'humaniste, pour apprécier cette disparition, doit tenir compte de ce qu'elle apporte de bonheur et de prospérité aux sociétés futures. Une société sans religion, plus malheureuse et plus misérable qu'une société croyante, ne constituerait qu'un progrès théorique. Pour que le sociologue humanitaire soit, comme le savant, autorisé à se réjouir de l'éman-

cipation religieuse, il lui faut la conviction que les temps de vérité deviennent les temps de joie et de félicité.

Disons d'abord que le rôle de la religion est un rôle contentif; on peut lui trouver de nombreuses raisons dans les tendances mêmes de l'esprit humain; il n'en est pas moins vrai que la religion représente avant tout un organisme social, un des facteurs de la cohésion collective, un processus naturel destiné à contribuer à faire à l'aide de tous les autres processus sociaux de l'altruisme avec de l'égoïsme. Elle fut jadis, comme l'esclavage, le servage, une nécessité de premier ordre dans la subsistance des formes périmées de la vie des sociétés. L'organe religieux disparait de la collectivité sociale. Qu'en faut-il conclure? Simplement que cet organe n'est plus nécessaire; car l'économie sociologique, tout comme l'économie des individus, nous a appris que l'atrophie organique est toujours l'indice irrécusable de l'inutilité de la fonction. Toutefois, cette simple constatation ne résout par la question de savoir si la disparition de la force religieuse est un bien ou un mal dans la société actuelle.

L'idée religieuse a donc servi d'élément coercitif dans la trame sociale, et nous reconnaissons volontiers que sa disparition non compensée créerait dans la mécanique collective une lacune, constituerait un danger. Mais constatons d'abord que le caractère progressif mesuré de cette disparition méthodique, de par sa lenteur même, constitue déjà un indice rassurant, l'harmonie se maintenant malgré cette élimination même. Puis l'idée religieuse contestée, discutée, reniée et définitivement sans crédit, n'aurait plus de raison d'être et deviendrait une institution parasitaire, un organe atavistique, une entrave. Enfin, et c'est là tout particulièrement l'argument de la doctrine évolutive, une force nouvelle tend progressivement à prendre la place de l'idée ancienne réduite dans son crédit et son autorité. Cette idée, nous croyons la voir dans cette croyance, dans ce qu'on a appelé en d'autres circonstances, la justice immanente aux choses. L'esprit humain a compris que son intérêt était lié à l'harmonie sociale. Il a parfaitement reconnu que l'ordre naturel des phénomènes représentait la meilleure et la plus favorable des combinaisons. La justification religieuse de la nécessité de l'ordre de la règle dans les rapports des individus entre eux apparut moins nécessaire. L'homme comprit la sage évolution des processus naturels et

apprit à la respecter par la seule intelligence de sa nécessité. Et voilà de quelle façon l'intellect continuera à intervenir progressivement pour substituer à la foi aveugle, mélange d'erreurs et de sublimités, la confiance aux lois biologiques et à leurs obligations inéluctables.

On a reproché, d'un autre côté, à la théorie de l'évolution d'avoir ruiné la morale. Ce reproche témoigne d'une réflexion plutôt superficielle. Il est évident que la théorie de l'évolution a mis à néant les anciennes bases de la morale, l'obligation et la sanction entendues à la manière traditionnelle. Mais en cela seul consiste tous les méfaits de la thèse nouvelle. La morale subsiste, nous oserions dire supérieure et quintessenciée dans la doctrine positiviste. Et la démonstration de cette assertion est contenue dans ce qui précède. L'homme a reconnu que les préceptes d'ordre, d'harmonie, qui constituent la morale sont avant tout l'élaboration nécessaire intéressée d'une société très habile à concevoir les règles et les obligations de sa subsistance. Il a compris que les règles de son évolution passée devaient être les règles de son évolution future; il saura, observant les choses de plus près encore, voir dans les règles morales des préceptes d'hygiène sociale trouvés lentement et inconsciemment par les générations disparues; il les gardera comme les fruits d'une expérience séculaire. Et cette compréhension des origines et des fins de la morale ne nuira en rien à son prestige, à son efficacité, à ses influences.

On objecte qu'une telle morale ne tiendra pas, dépourvue dorénavant de toute obligation et de toute sanction. Et on endosse à la doctrine de l'évolution la grosse prétention de maintenir une morale théorique, soustraite à la nécessité d'une part, privée, d'autre part, des moyens de se faire respecter. Ce serait une morale en l'air, flottant nuageusement entre ciel et terre; une morale fascinatrice, séductrice par sa seule présence, une morale irrésistible, une morale aimée pour elle-même. Il paraît que des adeptes de la théorie évolutive ont pu croire un instant à l'existence possible d'une morale sans obligation ni sanction. Mais, en réalité, la doctrine de l'évolution n'exige en aucune façon une telle hypothèse. Elle a revendiqué pour sa morale une obligation et une sanction plus pratique et moins contestable que celles des autres systèmes. L'obligation nou-

velle, indépendante de tout dogme hypothétique, elle la base sur la nécessité comprise, reconnue et démontrée de ses préceptes dans l'harmonie et le bien-être de la collectivité. La sanction, elle ne la relègue pas dans le mirage de l'au-delà, elle la place dans la vie présente, dans l'existence exclusive des individus et des sociétés. Elle prouve qu'en enfreignant ses préceptes, l'homme se nuit à lui-même, nuit à la collectivité dont il est solidaire.

Mais, s'écriera-t-on avec une pointe d'emphase, une morale matérialisée ainsi, basée sur l'intérêt n'est plus une morale. Elle se ravale au niveau des spéculations les moins nobles; elle méconnaît sa mission, qui est d'élever les âmes vers les hautes et sublimes régions du désintéressement.

Tout cela, Messieurs, sont des mots, et rien que des mots. La morale qui le prend de si haut est loin de l'idéal qu'elle s'attribue. La morale classique pas plus que la nouvelle ne dédaigne l'intérêt, mais elle l'entend à sa façon. Elle paye avec des traites à terme, des traites aux lointaines échéances, des traites sur l'autre monde le plus souvent; l'autre règle plus particulièrement au comptant. La morale religieuse escompte l'avenir; elle dispose d'une fortune hypothétique; elle promet de bonne foi — nous l'accordons — mais elle promet quelque peu des châteaux en Espagne; la doctrine évolutive opère davantage avec des valeurs en portefeuille. Puis la morale ancienne ajourne le règlement des dettes à une époque fort indéterminée et en des endroits peu précis, à un moment surtout où nous croyons qu'il sera bien difficile aux intéressés de revenir lui demander des comptes. Dans la morale nouvelle, chaque jour apporte sa sanction; la fin de la journée permet régulièrement de constater la validité des promesses, la nature des opérations.

Mais, dans tous les cas, la morale religieuse est comme la morale évolutionniste basée sur l'intérêt. Il y a peut-être plus de franchise, disons le mot, plus de brutalité dans l'une que dans l'autre, c'est possible; cependant, la morale qui montre l'homme n'ayant plus d'autre maitre et d'autre obligation que son propre intérêt lié à celui de ses semblables, ne nous paraît point dépourvue d'ampleur, de puissance et de poésie, au contraire. Et ceci nous amène à vous parler d'une autre objection adressée à la doctrine de l'évolution; on a prétendu que cette théorie humiliait, rapetissait l'esprit humain.

D'abord il s'agit de s'entendre sur ce qu'il faut comprendre par esprit humain. Nous connaissons pas mal de gens à l'esprit indiscutablement humain auxquels la doctrine de l'évolution n'inspire aucun sentiment d'humiliation. Ils ne rougissent pas plus de leurs origines animales que de n'importe quelle autre de leurs origines. Et il nous semble que s'il était permis à l'homme d'éprouver de la vanité pour une chose qui ne vient du reste pas de lui, cette vanité pourrait en l'occurrence se justifier. Nos idées démocratisées tiennent compte à l'individu parvenu à quelque situation supérieure des échelons parcourus, de l'obscurité du point de départ. Pourquoi en serait-il autrement vis-à-vis de l'espèce? Quant au reproche de rapetisser l'esprit humain, il est d'une belle inconscience; il ne peut que nous inspirer de la pitié. Car il est en effet bien à plaindre celui qui ne se sent pas l'âme émue vis-à-vis de cette éblouissante fin de siècle. Il perd, celui-là, une des plus nobles jouissances que puisse procurer la pensée humaine : celle de soulever enfin, après tant d'efforts séculaires, de générations mortes à la tâche, un coin du voile qui recouvre nos origines. Pour la première fois depuis que la terre roule dans l'immensité de l'infini, sous la clarté d'astres marquant les éternités passées, la matière dans le mystère de cette chose merveilleuse qui s'appelle la conscience, est parvenue pour ainsi dire à l'intelligence d'elle-même. Elle a réussi à substituer à des hypothèses enfantines, puériles, contradictoires, grossières même, des données positives aboutissant progressivement aux lois qui règlent l'univers et président à l'évolution des mondes. Et la pensée se trouverait humiliée par un tel spectacle! Nous demandons qu'on en abreuve le restant de nos jours d'humiliations de ce genre!

Enfin, nous dit-on quelquefois encore, vos doctrines ont desséché l'âme humaine en ruinant ses illusions séculaires, les consolations toujours prêtes pour ses misères, ses souffrances et ses chagrins. Disons d'abord que ceci même démontré ne constituerait pas un argument; il nous donnerait le droit de regretter le passé, mais n'infirmerait en rien le principe; il faudrait constater tristement que la vie n'est pas une suite d'étapes vers le bonheur; qu'il existe un antagonisme entre nos rêves et la réalité; et qu'au terrible jeu de l'existence, la pensée nous fut donnée pour percevoir plus profondément les brutalités de la pratique. Toutefois ces réserves

ne sont pas nécessaires. La faute en ceci n'incombe pas à l'intelligence qui montre le fond des choses, mais aux doctrines énervantes qui introduisent dans l'économie morale de l'individu de funestes hypothèses. L'illusion qu'on regrette est une cause d'amoindrissement, de malheurs et de déceptions. La vie gagne à se débarrasser des rêves qui ne peuvent qu'efféminer et masquer son réel caractère. C'est ce qui va ressortir clairement de l'application plus particulière de ce que nous venons de dire à l'existence individuelle, dernière et essentielle partie de notre programme.

CONCLUSIONS.

Nous avons franchi par degrés les étapes de cette redoutable confrontation des principes de la biologie avec les tendances de notre civilisation contemporaine. Nous pouvons affirmer qu'il n'existe ni contradiction ni discordance. La science ne contient rien que notre raison et notre cœur ne puissent honorer et respecter. Les vérités scientifiques ne sont pas les messagères du découragement et de la désespérance; et plutôt que d'assombrir la route de l'humanité, elles y projettent leur radieuse et consolante clarté. Elles confirment l'heureuse intuition de cet admirable instinct qui pousse les hommes vers l'harmonie, la cohésion, la solidarité. Elles révèlent les mécanismes de l'inconscient et renforcent des secours de l'intellect, l'aperception confuse qui nous fait deviner les voies propices à l'épanouissement de nos meilleures tendances.

Mais après avoir de cette façon hautement plaidé devant le siècle qui finit la cause du Vrai conforme au Bien, la science peut-elle nous être de quelque secours dans le détail de notre existence? Car vous n'avez point perdu de vue que nous voulions aussi éclairer vos jugements et répondre, partiellement tout au moins, aux hésitations, aux incertitudes que la vie pratique va soulever chez un certain nombre d'entre vous.

Il nous a paru indispensable d'établir tout d'abord les tendances humanitaires de la science dont nous nous réclamons. Nous avons tenu à vous montrer la noblesse des principes qui désormais vont faire les solides assises de votre vie intellectuelle et morale. Cepen-

dant elle n'apporterait à nos âmes qu'une légitime mais platonique fierté, la science qui ne parlerait qu'avec le sublime désintéressement des grandes traditions philosophiques. Jadis, quand la vie était simple, se déroulait dans l'uniformité de civilisations calmes et sereines, sous un ciel toujours bleu, dans des décors de féerie, quelques maximes larges et générales à la fois suffisaient aux hommes de bonne volonté pour conquérir la paix et le bonheur. Dans nos milieux nerveux et terriblement complexes, au sein des courants confus qui se disputent la direction de nos existences, les indications pour gagner le port, éviter les écueils, doivent être autrement détaillées et pratiques. Chaque jour nous menace de nouveaux dangers; des douleurs inédites nous guettent à tous les détours du chemin. L'inquiétude, le désarroi, l'anxiété interrogatrice sont de tous les instants. Les grandes maximes passeraient par-dessus nos têtes, laissant nos oreilles inaccessibles au rythme séculaire de leurs archaïques mélopées. Il nous faut des mots nouveaux qui soient comme des échos de nos pensées intimes; des mots qui s'appliquent ainsi que des baumes sur les meurtrissures de nos sentiments et de nos pensées. Ces mots, la science les sait-elle? Pouvons-nous les lui demander? A-t-elle des réponses aux interrogations qui éclatent à ces heures de désespérance et de scepticisme, si fréquentes dans le décours de nos existences? Et nous sourit-elle joyeuse, consolatrice quand l'ivresse de la vie ensoleille tout à coup l'horizon d'éblouissantes clartés.

Reprenons donc par le détail les grandes maximes de tout à l'heure et voyons ce qu'elles nous disent dans l'intimité, après avoir répondu à haute voix selon les graves formules de la philosophie traditionnelle.

Reprenons surtout une objection déjà entrevue de haut, mais dont l'importance pratique réclame des explications nouvelles à cet instant tout particulier de notre démonstration. Envisageons-la dans la formule de nos réflexions quotidiennes.

Qui de nous ne s'est tout à coup trouvé en face d'objections du genre de celles-ci. Les choses qui arrivent doivent fatalement arriver! A quoi bon s'efforcer, travailler, peiner, souffrir? Nos inquiétudes, nos labeurs, ne changeront rien au cours des choses! Pourquoi ne pas s'isoler dans une superbe indifférence et regarder passer

d'un œil calme et désintéressé la grande cohue des ambitieux, des égoïstes, des sots, des braves gens et des canailles?

La question, Messieurs, vaut la peine qu'on s'y arrête. Non pas qu'elle soit dangereuse; non pas qu'elle ait jamais — pensons-nous — fait par hasard quelques victimes; mais elle soulève un curieux problème qui, non résolu, paraîtrait parfois énerver nos tendances, déteindre en une certaine mesure sur l'énergie de nos résolutions. Sans compter qu'en dehors même de ses conséquences morales, ce problème laisse l'intelligence indécise, troublée, ainsi qu'en face d'un paradoxe. Qu'enfin, l'objection vous sera parfois malicieusement posée, quand votre saine nature mentale aura su ne point s'en alarmer, ne pas s'y arrêter.

Quant à la réponse, elle est pour ainsi dire à plusieurs faces; nous l'avons déjà esquissée à grands traits et d'une manière générale en montrant que notre intelligence des processus naturels ne constituait dans l'évolution des choses qu'une étape semblable aux autres; qu'avant comme après, le déroulement des phénomènes s'opérerait imperturbablement; que, n'introduisant dans l'énergie universelle aucune force nouvelle, l'avenir se trouvait comme jadis déterminé par le passé. Mais cette réponse n'est pas suffisamment adéquate à la question; ne la serrant pas d'assez près, elle risque d'avoir l'air de passer à côté.

Que supposerait l'idée d'un immobilisme individuel au milieu de l'enchaînement des forces naturelles? Que nécessiterait l'hypothèse d'un isolement subit de l'être au sein du tourbillon universel?

Elles supposeraient l'existence d'un repos inconcevable, d'un inimaginable arrêt dans l'espace et dans le temps; puis elles nécessiteraient la possibilité d'un être fait essentiellement de tendances, de désirs et de besoins, indifférent tout à coup aux sollicitations de ces tendances, de ces désirs et de ces besoins; d'un être mentant et renonçant aux raisons même de son existence, d'un être s'inspirant exclusivement d'une idée survenue tout à coup dans un accès d'intellectualité révélatrice.

Or, notre intelligence a beau nous suggérer des objections du genre de celles que nous envisageons; éblouir momentanément sous l'aveuglant éclat du paradoxe notre raison désemparée; l'éblouissement ne peut être que passager. La raison, en reprenant possession

d'elle-même, retrouve rapidement l'exacte notion des choses. Les conditions d'un tel immobilisme sont contredites par la science toute entière. La science nous dit que le mouvement, l'action, la vie, sont des nécessités auxquelles personne ne se soustrait ; que chacun obéit à sa propre formule, faite pour tous de l'inexorable loi du développement de nos énergies intérieures sous la constante sollicitation des forces ambiantes. Une seule circonstance, une seule, pourrait opposer à tout ce que nous savons une sorte de fin de non-recevoir ; cette circonstance serait l'existence de la volonté. La volonté en effet, par son pouvoir unique de tenir en échec les causes naturelles, de ne relever en rien de ce qui est accessible aux forces universelles, d'atteindre la matière sans en subir les contacts, la volonté ainsi comprise — et il n'y a pas deux moyens de la comprendre — donnerait consistance et valeur à l'objection envisagée. Car il est clair que, pourvu d'une telle puissance, l'individu, pénétré de l'inutilité de ses efforts, pourrait à sa convenance échapper aux nécessités de l'action. A ce moment, les destinées de l'humanité se trouveraient peut-être compromises, et il y aurait à craindre que l'intelligence, suprême transubstantiation de la vie, n'enrayât la vie elle-même dans ses plus hautes manifestations.

Mais la volonté n'existe pas au point de vue déterministe ; l'homme convaincu de déterminisme doit en même temps se sentir pénétré de l'inutilité de ses efforts pour entraver l'inévitable enchaînement des choses. La croyance déterministe n'arriverait donc à engendrer des intentions d'immobilisme qu'à la condition d'une inconcevable contradiction. Et si cette contradiction subsistait un instant, l'instant suivant en aurait fatalement raison ; pratiquement elle serait du reste comme non avenue.

Le déterminisme se trouve donc représenter, tout au contraire, la seule doctrine qui condamne l'inaction, en s'adressant à notre raison pour en démontrer l'impossibilité scientifique. Les théories adverses, en admettant le pouvoir de se soustraire aux nécessités ambiantes et internes, constitueraient seules à l'occasion une source de conflits et de dangers. Car si la volonté suppose l'action, elle implique tout aussi logiquement le contraire. Il ne manquerait qu'aux circonstances de faire naître les motifs du farniente redoutable, pour tenir en échec tout l'effort des causes naturelles, pour enrayer tout au

moins notre propre évolution. Or, pour être sollicité à ne rien faire, il ne manque pas à l'homme de bonnes raisons en dehors du domaine désintéressé et purement spéculatif des idées transcendantes et des conceptions philosophiques.

Impossibilité, contradiction, exclusion même, telle est la triple réfutation de l'objection captieuse à laquelle nous avons tenu à répondre un peu longuement.

Cette objection ne subsistera donc en vos esprits que comme une impression momentanée, fruit d'une réflexion écourtée; elle ne sera désormais pour vous qu'une abstraction irréfléchie, une hypothèse fugace basée sur cette erreur qu'on nomme la volonté. Vous ne lui laisserez rien prendre de votre énergie, de votre amour de l'action ; vous l'abandonnerez sur le rebord de la route, ainsi qu'une illusion sans consistance et sans portée.

Mais il faut nous hâter, car bien d'autres reproches plus poignants, moins abstraits, sont faits à nos doctrines; reproches davantage intimes, s'attaquant aux fibres les plus sensibles de notre vie affective ; reproches dont nous allons devoir, faute de temps, précipiter et les énoncés et les réfutations.

Le déterminisme, c'est la négation de nos sentiments les plus chers, la désillusion et l'amertume jetées sur le meilleur de nous-même, l'interdiction de nous glorifier désormais des plus beaux fleurons de la couronne humaine, nos sentiments et leur plus haute expression : l'amour.

L'amour de la mère pour ses fils, l'amour des enfants pour leurs vieux parents, ce délicieux raffinement fait d'une indicible émotion, le déterminisme nous l'interdit, nous dira-t-on, car le déterminisme est le matérialisme.

Et pourquoi? La lumière est-elle moins éblouissante parce que nous la supposons faite des ondulations de l'éther? La pensée nous semble-t-elle moins grandiose depuis que nous l'entrevoyons mystérieusement liée aux jeux inimaginables de nos molécules cérébrales? L'amour pour les nôtres a ses origines au plus profond de notre être matériel; il est lié à notre chair, à notre sang, indissolublement lié; il vient de nous et de nous tout entier, sans interposition de quoi que ce soit. L'humanité l'engendra au cours de sa laborieuse gestation, et si tout cela ne lui appartient pas, si, par hasard, comme c'est pro-

bable, elle en a rencontré en route les germes, les premiers tâtonnements, elle sut par degrés l'ennoblir, le faire ce que nous le sentons si délicieusement au fond de nous-même. La tâche manque-t-elle donc à ce point de poésie et de grandeur? Une pareille conception est-elle, à la vérité, tellement humiliante et dépourvue de noblesse qu'il faille en rougir et se la taire à soi-même?

Laissons, Messieurs, à ceux qui préfèrent devoir au subtil et passager principe créé par un divin caprice la sublime émotion dont est fait l'amour pour les nôtres, et restons fiers de nous en dire, nous, dans notre sang et notre chair, les seuls, les uniques auteurs.

Puis on ajoute encore : l'amour tout court, l'amour de l'adolescent, l'amour que célèbrent les poètes, l'amour que tout le monde chante — plus ou moins haut — mais cet amour, le matérialisme l'humilie, l'enchaîne outrageusement à la moins avouable de nos fonctions ; il le ravale au rang des pires satisfactions; il en fait le plus honteux de nos besoins.

Le thème est commode et prête à de triomphants développements. Aussi on souffrira que, malgré la forme donnée à l'argumentation, nous l'analysions avec une grande sincérité. Nous n'entendons nullement nous soustraire à l'objection — même à l'objection formulée en termes combinés pour aggraver l'antithèse —; mais nous déclarons vouloir user de la liberté, des prérogatives spéciales attachées à ce genre de sujet pour le traiter sans ménagements ; nous serons du reste très bref.

Et, pour aller droit au but, disons d'emblée que c'est un étrange produit de l'hypocrisie de notre civilisation que ce sentiment impudique et honteux dont on a fini par marquer les relations entre les sexes. Des sociétés d'une moralité supérieure à la nôtre n'ont pas connu de ces fausses pudeurs. L'humanité honora souvent, au contraire, cet acte mystérieux d'où va sortir une vie nouvelle. On se demande en vérité la raison de cette outrageante condamnation d'un des plus grandioses phénomènes de la nature. Nous croyons avec d'autres qu'il n'y a là qu'une déformation artificielle injustifiable et passablement hypocrite de nos libres tendances naturelles. Et tôt ou tard, moins injuste vis-à-vis de ses origines — plus morale alors parce que plus sincère — l'humanité remettra à la place qui est la sienne ce merveilleux instinct de la sexualité.

Mais, en attendant, pourquoi l'amour, que le matérialisme nous montre issu de l'acte génital, serait-il méprisable par le seul fait de son origine? En est-il moins fait de sentiment d'une exquise émotion? Ne se transfigure-t-il pas au point de nous faire oublier jusqu'à ses propres motifs? N'est-il pas la source même des plus nobles désintéressements, ce sentiment né du plus instinctif, du plus intéressé de nos égoïsmes? Comment la matière réussit un jour à sublimifier l'appétit charnel et, dès ce jour, cette matière ne pourrait plus compter que sur nos mépris? Et l'homme, pour avoir su idéaliser à ce point la plus importante des nécessités de l'espèce, devrait rougir de son œuvre et la renier, parce qu'elle est sienne?

Nous resterons fidèle au culte de cet amour-là comme au culte des autres, malgré notre science nouvelle. Nous saurons respecter les traditions naturelles en nous efforçant de les continuer. L'instinct sexuel s'est enrichi, au cours de l'évolution, d'un brillant cortège de sentiments nobles, généreux et très dignes; nous voudrons le pratiquer selon cette forme ultime qui l'honore et le transfigure. Et malgré tout nous aimerons encore franchement, sincèrement, très fiers, très heureux de notre émotion, alors que nous n'en ignorons ni les fins ni les moyens. Et nous continuerons à voir dans l'amour noble, idéalisé, la forme la plus progressive et la plus quintessenciée, la plus transformée et, par conséquent, la forme supérieure de l'instinct sexuel. Cet amour restera la pierre de touche des organisations délicates déjà parvenues aux étapes d'une évolution raffinnée.

Puis, nous assure-t-on, avec le matérialisme sociologique, il n'y aurait plus place pour les sentiments désintéressés; avec lui plus de sentiments collectifs, plus de patriotisme, de foi nationale, de tendances généreuses, héroïques. Les bonnes et les mauvaises actions seraient confondues pêle-mêle. Il n'y aurait plus ni crimes ni délits. Toute responsabilité disparaîtrait des manifestations individuelles et sociales. La société resterait désarmée en face de l'armée des criminels. Il faudrait élever sur nos places publiques un immense auto-dafé de nos lois, de nos codes, de toutes les règles élaborées au cours des siècles sous l'inspiration de la justice et du droit.

Et la vie ainsi se dépouillerait dans le présent de tout ce qu'elle comporte de noble et de méritoire. Les unes après les autres, nos

plus généreuses tendances tomberaient sous la critique de l'analyste imbu des doctrines matérialistes. Ce serait un sanglant et douloureux démembrement du patrimoine de l'humanité. Puis, ayant successivement flétri, fané, toutes les joies, toutes les vertus de cette terre, la théorie nouvelle empoisonnerait jusqu'aux plus consolantes de nos espérances. Nous devrions renoncer au mirage délicieux et réconfortant des réunions au delà. Nous serions condamnés à pleurer nos deuils de toutes les larmes de nos yeux et dans une perpétuelle mutilation de nos âmes. Il ne resterait plus qu'à nous abimer de désespoir en face d'une tombe définitivement scellée.

Malheureusement tout n'est point à nier dans l'amertume et la tristesse de ce qui précède. La foi nouvelle porte aussi douloureusement sa croix dans cette montée de calvaire qu'est l'existence. Elle a en effet d'implacables silences devant nos sanglots. Elle reste sans consolation aux heures terribles où la mort frappe à nos côtés. Elle nous laisse anéantis, écrasés dans une désespérance infinie aux pieds du cadavre que nous pleurons.

Oh! nous ne voulons rien cacher de son inflexible cruauté à ces jours d'insondable douleur. Nous mentirions à notre propre cœur et nous profanerions des souvenirs sacrés en celant quelque chose de son implacable rigueur.

Oui, la science nous laisse tristement agenouillés sur la pierre des tombeaux; dans la grande nuit du cœur et de l'âme où tout à coup nous plonge la mort, frappant à nos côtés, sa voix reste silencieuse. Nos sanglots demeurent sans écho, et nous cherchons vainement la parole consolatrice des philosophies et des religions.

Mais, par degré, à notre pensée raffermie, la science apporte cependant le calme et l'espoir; car elle est la nature; et la nature nous dit que lentement en nous les souvenirs liés aux rénovations de la matière s'atténuent et perdent leur âpreté; la confiance nous revient à l'idée que tout s'éteint progressivement dans la vibration la plus douloureuse; nous comprenons, presque malgré nous d'abord, puis avec une muette résignation ensuite, que le martyrologue peu à peu cessera sous le travail cicatriciel des processus réparateurs. Et si la science n'éclaire point l'avenir, si elle nous condamne à souffrir d'abord puis à longuement pleurer, elle est aussi la grande guérisseuse au baume infaillible.

Les pleurs resteront donc toujours la grande nécessité naturelle ; le matérialisme est impuissant à les conjurer; il les réclame même comme une sorte de pluie bienfaisante aux jours affreux, énervants de l'orage, déchaîné douloureusement en nos cœurs prêts d'éclater. Mais en cela consiste tout le nihilisme, tout le caractère subversif de son rôle; les autres reproches à son adresse sont sans fondement et tombent sous nos réflexions.

Patriotisme, justice, droit, pas plus que la morale ne sont destinés à disparaître par la seule raison de l'intelligence plus complète de leurs origines. Ils constituent des étapes évolutives dans l'histoire de l'humanité. Ils iront en se transformant, mais ce sera — vous pouvez y croire — pour le plus grand bien, le plus grand bonheur des hommes. Et nous regrettons de ne pouvoir — pressé par le temps — émettre ici que des affirmations.

De même, les vérités les plus strictes de la biologie se trouveront toutes, les unes après les autres, orientées contrairement aux craintes que la brutalité de leur formule primitive pouvait un instant faire naître. Ainsi on nous dit encore que la sélection sociale érige en pratique nécessaire l'implacable disparition des inadaptés, et que, la réclamant au nom des principes, elle va de cette manière à l'encontre de nos sentiments de pitié et de charité. Mais la civilisation tend au contraire, en multipliant ses ressources, à diminuer les dangers de l'accroissement; elle encourage donc nos libéralités; elle arrive à tirer meilleur parti des individus, à réduire de cette façon le nombre des inutiles, des inadaptés; elle fait mieux comprendre la solidarité, et montrant dans les dégénérés, les vaincus d'une lutte soutenue pour elle, elle légitime nos sentiments de pitié; elle nous sollicite aujourd'hui à l'indulgence afin de pouvoir nous-mêmes en profiter demain.

Notre foi nouvelle ne renie donc rien des plus nobles tendances de l'humanité. Et si elle élague d'insidieuses hypothèses, d'insoutenables prétentions, elle nous laisse les fiers héritiers de ce que nos pères ont accumulé de sagesse durable au cours des siècles passés. Elle nous dit que la vérité est le grand effort des civilisations; que notre vie sera noble par ses aspirations vers le vrai. Elle démontre victorieusement que cette vérité ne nous oblige à aucune concession et qu'elle ne réprime aucune de nos plus nobles tendances. Elle

introduit davantage de sincérité et de fermeté dans nos convictions. Elle nous engage à la rechercher par-dessus tout. Et cet amour de la vérité qui est le fond de notre idéal constitue la plus noble des maximes de la vie individuelle et de la vie sociale.

Nous oserions même dire que l'amour du Vrai est l'origine de toute morale et doit se considérer comme la norme directrice par excellence. N'est-ce pas en effet cet asservissement sans condition, sans réserve, à la vérité qui engendre nos conquêtes scientifiques, inspire nos systèmes, procède à la revision de nos croyances, pousse à la proclamation de nos dogmes philosophiques? Quand une erreur disparaît, qu'un progrès s'accomplit, c'est le besoin de vérité qui s'affirme. Quand une injustice se répare et qu'au milieu de difficultés et d'entraves une cause triomphe, c'est que la vérité vient de l'emporter à nouveau. Il faut que ce culte de la vérité s'impose désormais à vos intelligences.

La vérité doit rester la grande vertu de votre âge. La science, qui en est tout imprégnée, vous en fait une suprême loi. La vérité scientifique, vous l'avez vu, ne doit rien aux plus nobles des conceptions de l'esprit humain. Elle peut rivaliser avec tous les systèmes entrevus à toutes les époques. Et c'est là, croyons-nous la grande maxime qui se dégage de ce travail longuement médité à votre intention. Cette maxime nous a fourni le thème constant de notre argumentation. Gardez de l'enseignement que nous avons cherché à vous exposer le désir d'être vrai, mais d'être toujours vrai jusques et y compris l'absolue intimité de votre conscience. Et vous ne tarderez pas à rencontrer sur votre route le défilé des maximes qui réconfortent et font la vie belle et heureuse.

Vous y trouverez les uns après les autres tous les éternels préceptes de la morale humanitaire; car cette morale n'est que la vérité entrevue successivement par les générations, sanctionnée par le temps, puis érigée en une sorte d'hygiène sociale. Rien ne manquera au cortège des plus généreuses traditions de l'humanité, pas même la pitié, l'indulgence, la bonté. Car la lumière faite sur nos actes et nos pensées ne nous inspire-t-elle pas au plus haut degré d'indulgence vis-à-vis de manifestations inéluctables et conséquences inévitables des lois de la nature. Comment garder rancune quand on est pénétré de la vérité déterministe? Et quand par l'imagination on

repasse la longue filière des misères traversée par l'humanité pour atteindre l'étape où nous la rencontrons, comment n'être point pris de pitié et d'indulgence vis-à-vis d'écarts momentanés.

Et voilà comment, Messieurs, la science la plus abstraite, la plus intraitable, le déterminisme le plus intransigeant nous ramène logiquement aux sublimes vérités de la morale et de la philosophie de tous les siècles.

La raison de ce singulier retour, alors que tout faisait prévoir un abandon définitif, n'a cependant rien de surprenant. Au fond, le conflit entre la science et ces grandes vérités n'exista jamais que fortuitement en quelques imaginations fourvoyées. Les mêmes tendances ont de tout temps présidé à notre évolution; elles nous firent pratiquer la sagesse bien avant de nous la faire comprendre; l'inconscient n'avait pas attendu, pour élaborer le code des civilisations, que l'intelligence pût en lire les articles; l'instinct a du reste fréquemment procédé de la sorte, harmonisant notre existence, adaptant nos fonctions, en dehors du jeu de nos facultés. La Conscience a souvent méconnu l'Inconscient, au point que bien des pages de son histoire, c'est partiellement l'histoire des erreurs de l'humanité.

Ne commettons donc point de faute nouvelle. Ne cherchons plus à instruire le procès de la nature et de la science. Et quand le Vrai nous apparaît enfin, ne le conspuons point au nom d'insoutenables hypothèses. Et n'essayons pas, sous le trouble de nos agitations momentanées, de jeter le discrédit sur le plus vaste effort d'intelligence, de haute et moralisatrice vérité que jamais encore la pensée humaine se soit efforcée de réaliser.

VARIÉTÉS

CONJECTURE SUR UN PASSAGE DE PLINE L'ANCIEN

PAR

ÉMILE BOISACQ
Chargé de cours à la Faculté de Philosophie et Lettres.

Rendant compte l'an dernier (1) du livre de M. H. Stuart Jones, intitulé *Select passages from ancient writers illustrative of the history of greek sculpture*, j'ai eu l'occasion d'étudier un passage de Pline l'Ancien, passage corrompu et qui n'a pas jusqu'ici reçu l'émendation définitive.

Pline, *N. H.* XXXIV, 84, parle du sculpteur et toreuticien Boëthos, de Chalcédoine (2), en Bithynie : *Boethi quanquam argento melioris infans* <.....?> *anserem strangulat*. Or, le *Bambergensis* porte : *infans sex anno anserem*, corrigé par une seconde main en *infans sex annis anserem;* d'autre part, les manuscrits inférieurs ont *infans eximie anserem*.

Jahn a proposé *sexennis*, Urlichs et Haupt *alnis;* Stein, d'après les manuscrits inférieurs, *ex aere* (ce qui donne un *sens* excellent, et, comme nous le verrons plus loin, le seul possible); Jan, *ex animo*.

La découverte du papyrus d'Hérondas a été mise à profit pour la correction de ce passage ; je me hâte de dire qu'elle n'a pas dissipé toute l'obscurité du texte. Dans le mime IV, Hérondas met en scène deux commères, Kynnô et Coccalê, qui visitent le sanctuaire d'Asclêpios à Côs et tombent en admiration

---

(1) *Revue de l'instruction publique en Belgique*, 1896, p. 109 et suiv.

(2) On le fait généralement naître à Carthage (gr. Καρχηδών); K. O. Müller a conjecturé qu'il s'agissait de Chalcédoine (gr. Καλχηδών); la forme française *Chalcédoine* dérive de la graphie latine *Chalcedo*, qui transcrit la forme secondaire Χαλκηδών ; des inscriptions nous fournissent une troisième forme, Χαλχηδών ; cf. G. MEYER, *Griechische Grammatik*, 2te Aufl., § 206 ; l'opinion d'Otfried Müller se trouve confirmée par une inscription mentionnant deux fils de Boëthos originaires de la ville voisine de Nicomédie. — ERNEST GARDNER (*A handbook of greek sculpture*, London, Macmillan, t. II, 1897, p. 441 et suiv.), tout en rappelant la conjecture d'O. Müller, ne se déclare pas convaincu et nous donne Boëthos comme Carthaginois, trouvant dans ses « affinités alexandrines » une preuve de son origine africaine. — MAX. COLLIGNON (*Histoire de la sculpture grecque*, Paris, Didot, t. II, 1896, p. 603) se prononce sans hésitation pour Chalcédoine, et il nous semble bien qu'il a raison.

devant *une* œuvre, semblait-il lors des premières lectures, mais en réalité devant *deux* œuvres, dont l'une est l'*Enfant à l'oie* de Boëthos. On a lu d'abord :

κεῖνον δέ, Κυννοῖ, τὸν γέροντα, πρὸς Μοιρέων,
τὴν χηναλώπεκ', ὡς τὸ παιδίον πνίγει.

Et R. Meister (1) traduit encore : « Mais là, Kynnô, le vieux jars, par les Parques! comme l'enfant l'étrangle! »

Bücheler avait interprété de même et, après avoir proposé de lire dans Pline *vi annisus,* conjecturait dans sa seconde édition d'Hérondas (Bonn, 1892) *annosum :* Un enfant étrangle une oie *âgée* (= τὸν γέροντα... τὴν χηναλώπεκα d'Hérondas).

On pouvait se demander quels traits caractéristiques la statuaire grecque avait pu donner à une oie, pour qu'au premier coup d'œil une petite bourgeoise de Cos devinât son grand âge. Crusius (2) a rejeté cette interprétation et proposé un signe d'interrogation après γέροντα, distinguant ainsi deux groupes ou du moins deux œuvres, le *Vieillard* et *l'Enfant à l'oie.* Il traduit (en vers) :

Et là, le vieillard, Kynnô! (*continuant sa promenade*) Par les Parques,
Cette oie sauvage, comme l'enfant l'étrangle!

La correction était convaincante, et du coup l'hypothèse de Bücheler tombait. Mais on a objecté que, seul des statues exposées, le *Vieillard* n'aurait pas été l'objet d'un commentaire de la part des visiteuses. Aussi Giov. Setti, dans sa traduction italienne (1892), et G. Dalmeyda, dans sa version française (1893), ont-ils attribué à Coccalê les seuls mots : « Et là, ce vieillard, Kynnô! », la faisant interrompre par Kynnô avant qu'elle ait pu formuler son appréciation; c'est donc Kynnô qui admire *l'Enfant à l'oie.* Il me paraît douteux que cette interprétation puisse encore être discutée.

Le passage d'Hérondas semblerait donc n'avoir aidé en rien à l'éclaircissement du texte de Pline; mais Bücheler a fait faire un pas à la question en découvrant que le *sex anno* du *Bambergensis* provenait d'un VIANNO, où VI (ablatif de *vis*) avait été pris à tort pour le nombre six (*sex*), et s'inspirant de Bücheler, Meister a lu : *infans vi annosum anserem strangulat.* – Stuart Jones (1895) lisait *vi summa.*

Après avoir rappelé ces diverses conjectures, j'ai, l'an dernier, en partant de l'énigmatique VIANNO, et sans grande conviction du reste, proposé de lire *infans* HIANTEM *anserem strangulat,* HIANTEM me paraissant bien exprimer l'attitude de l'oie. Nous avons en effet des répliques (3) du groupe de Boëthos, entre autres à Paris, à Munich, au Capitole. Collignon (t. II, fig. 319) reproduit le marbre de la Glyptothèque de Munich; Ern. Gardner (t. II, fig. 109), la réplique du Louvre; dans l'une comme dans l'autre copie, l'oiseau a le bec large ouvert; mais une figurine de la Cyrénaïque, publiée par Heuzey (*Figurines antiques,* pl. 53, n° 4) et plus accessible dans Edm. Pottier (*les Statuettes de terre cuite,*

1) *Die Mimiamben des Herodas*, Leipzig, 1893, p. 52.

2) *Herondae mimiambi*, Lips. Teubner. 1892; — *Die Mimiamben des Herondas*, Göttingen, 1893.

3) Sur ces répliques, voy. une étude d'Ern. Gardner, *Journal of Hellenic Studies*, t. VI, p. 1-15.

Paris, 1890, fig. 46), est une variante du thème, dans laquelle l'enfant est, non plus debout, mais agenouillé, et où l'oie, si elle tend encore désespérément le bec, *ne l'ouvre pas*.

La bec large ouvert du volatile n'était donc pas la caractéristique de l'œuvre de Boêthos, le trait saillant qui frappait tout d'abord, et que Pline devait mentionner dans sa brève notice. Je serais aujourd'hui le dernier à défendre *hiantem*.

J'ai songé aussi à voir dans VIANNO une corruption du premier élément d'un composé dont les textes ne nous offrent aucun exemple : Hérondas ne dit pas simplement χήνα, l'oie vulgaire, mais χηναλώπεκα, l'oie-renard, qui se terre à la façon du renard, et qui est, paraît-il, le tadorne; Pline aurait employé le composé *vulpanserem*.

Il me paraît aujourd'hui que la correction est infiniment plus simple et plus sûre à la fois. Elle ressort du contexte. Pline nous dit : « Bien que plus habile à travailler *l'argent*, Boêthos a représenté un enfant étranglant une oie... » On se demande quelle matière il a cette fois employée; le marbre ou le bronze? Aussi Stein est-il tout près de la vérité quand il tire *ex aere* de *vximie* des manuscrits inférieurs. Que recouvre donc ce *vianno*, ou *vi anno*, car nous n'avons plus de raison d'en faire un seul vocable? Mais tout simplement, me semble-t-il, *vi aënum* : « un enfant étranglant violemment une oie *de bronze*, » *infans* VI AËNUM *anserem strangulat* (1).

Un mot encore. Pline mentionne *l'Enfant à l'oie* de Boêthos parmi les œuvres en bronze, mais Hérondas nous apprend que le groupe était de marbre : Kynnô en effet ajoute (mime IV, 32 s.) : « Vraiment, si l'œuvre n'était pas de marbre, là, devant toi, tu dirais que l'enfant va parler; pour sûr, un temps viendra où les hommes donneront la vie aux pierres. » Gurlitt (2) a formulé trois hypothèses tendant à réduire la portée de cette divergence : *a*. l'original de l'*Enfant à l'oie* était de bronze; le groupe mentionné par Hérondas en était une copie en marbre; nous dirons avec Meister que cette supposition est des moins vraisemblables; on admettra difficilement qu'une *copie* ait figuré dans un sanctuaire qui possédait des originaux d'Apelle et des fils de Praxitèle (mime IV 73; 23); *b*. Boêthos aurait lui-même fourni une copie en bronze de l'original de marbre, copie dont la vogue aurait surpassé celle du modèle; nous n'y contredirons pas; *c*. il y aurait eu méprise de Pline, Boêthos étant surtout connu comme ciseleur et fondeur. Que l'on se prononce pour la seconde ou la troisième hypothèse, notre conjecture ne nous paraît pas devoir en souffrir.

26 février 1897.

---

(1) Que si l'on m'objecte, sur la foi des lexiques, qu'*aënus* est un terme poétique, je ferai observer que le mot est aussi dans Caton, et qu'il est le vrai et primordial adjectif latin signifiant « fait de bronze » ; *aënus* représente * *aes-nos*, du thème fort *ayes-*, cf. sk. *ayas* ; le thème faible *ais-* a été généralisé dans *aes*, *aeris*, ablatif archaïque *airid* de * *ais-id*; *aëneus*, qui est plus fréquent, même dans Horace, est une formation analogique, empruntant sa finale aux adjectifs dits de matière : *marmoreus*, *argenteus*, *aureus*, *plumbeus*, *ligneus*, *eburneus*, *etc.* ; c'est encore *aënus* et non *aëneus* qui entre en composition dans le *cognomen* d'une branche de la famille Domitia, les *Aënobarbi* (cf. Sueton. *in Ner.* 1 ; quant aux graphies *ahenus* et *aheneus*, l'*h* y joue simplement le rôle de tréma et n'a pas de valeur étymologique ; cf. l'ombrien *ahesnes* = lat *a(h)enis*.

(2) *Arch.-epigr. Mitth.*, XV, 169 ff., cité par Meister, *op. laud.* p. 98.

BIBLIOGRAPHIE

PRINCIPES DU DROIT INTERNATIONAL PRIVÉ ET APPLICATIONS AUX DIVERSES MATIÈRES DU CODE CIVIL, par ALBÉRIC ROLIN, professeur à l'Université et avocat à la Cour d'appel de Gand. — 3 vol. in-8°. — Paris, Chevalier-Marescq et Cie, éditeurs, 1897.

L'ouvrage de M. Albéric Rolin est l'un des plus importants qui aient été consacrés au droit international privé, et il fait incontestablement honneur à la science belge. Il serait difficile de rencontrer une érudition plus sûre et plus étendue. Et cette érudition se trouve aussi à l'aise parmi les juristes du moyen âge et de l'ancien régime que chez les auteurs les plus récents. Bartole et Burgundus, Dumoulin et d'Argentré, les deux Voet et le président Bouhier sont allégués et cités avec autant de complaisance que M. de Bar, M. Asser, M. Weiss et M. Pasquale Fiore. En outre, M. Rolin fut l'un des membres les plus assidus et les plus influents des congrès successifs qui, durant ces dernières années, se sont occupés du droit international privé. Il connaît leurs travaux et il utilise leurs conclusions avec discernement et compétence. On voit donc qu'il était admirablement préparé pour l'œuvre qu'il a entreprise et menée à bonne fin.

M. Albéric Rolin s'est proposé de dégager et de formuler les principes qui président au droit international privé. Tâche à la fois utile et périlleuse. S'il est des principes sur lesquels les juristes sont à peu près d'accord, il en est d'autres qui sont pour ainsi dire en voie de formation. On rencontre dans le droit international privé — plus encore que dans les autres branches du droit — des vérités qui évoluent et qui, à l'heure qu'il est, sont encore incertaines de la forme qu'elles revêtiront dans un avenir prochain.

La pratique du droit a besoin de règles précises. Et ce sont ces règles que M. Albéric Rolin cherche à établir par une discussion approfondie des solutions qui ont été proposées jusqu'ici, par une dialectique rigoureuse, toujours prête à poursuivre sans défaillance les conséquences qui paraissent se dégager d'un certain nombre d'idées générales.

En qualifiant M. Albéric Rolin de dialecticien, nous ne songeons nullement à dire qu'il néglige les applications pratiques de la science qu'il étudie. Nous indiquons plutôt une méthode de travail et un tour d'esprit, où se reconnaît peut-être l'influence de Laurent. Les savants de cette école ont un goût prononcé pour la logique, et les caprices apparents de la jurisprudence ne rencontrent chez eux aucune indulgence. Ils accomplissent sans aucun doute une œuvre nécessaire, mais on ne peut se défendre de penser que la réalité offre quelquefois des nuances qui leur échappent.

Nous dépasserions les limites d'un simple compte rendu en commentant et

en analysant les opinions de M. Albéric Rolin. Il n'est guère de controverse du droit international privé où il ne prenne parti et où il ne défende sa manière de voir par des arguments nombreux et pressants. Ces discussions consciencieuses, où se révèlent les différents aspects d'un problème, seront, sans aucun doute, d'un très grand prix pour les praticiens dont l'attention est sollicitée par les questions qui se rattachent au conflit des lois.

Le plan que M. Rolin a cru devoir adopter est assez original. Bien qu'il présente des avantages incontestables, il donnera lieu — du moins nous le craignons — à des critiques sérieuses. Le premier volume (qui compte 818 pages) comprend l'exposé des principes généraux. La répartition des matières n'offre rien ici de très particulier et se rapproche en somme de celle que l'on rencontre dans la plupart des traités de droit international privé. Les tomes II et III sont consacrés aux applications. Dans cette partie de son travail, M. Rolin suit l'ordre des articles du code Napoléon. Lorsqu'une difficulté de droit international privé se rattache à tel ou tel article du code civil, l'interprète trouve promptement dans l'ouvrage de M. Rolin le passage qui l'intéresse. Il n'en devra pas moins chercher, dans le tome premier, les considérations juridiques et les développements qui doivent déterminer sa conviction. Et si cette démarche lui est épargnée, ce ne sera qu'au prix d'inévitables répétitions.

Une simple dissidence sur une question de méthode et d'ordonnance intérieure n'enlève rien à la juste estime que mérite un ouvrage tel que celui de M. Rolin. Si nous avions une réserve à formuler, elle serait plutôt relative aux dimensions, aux vastes proportions qu'il a cru nécessaire de donner à son traité. Il ne s'occupe que de droit civil proprement dit et néglige presque entièrement la procédure et le droit commercial. Nul n'ignore que ces deux branches de notre science suscitent des problèmes nombreux et de l'intérêt le plus actuel. On regrettera sans doute que M. Albéric Rolin n'ait pas porté ses investigations dans ce double domaine, mais, en même temps, on sera tenté de se dire que trois volumes compacts pour le seul droit civil, c'est beaucoup. Il y a chez M. Rolin une tendance très marquée à discuter certaines questions avec un peu trop d'ampleur et d'abondance, et là encore il sera permis de surprendre quelques traits de la manière de Laurent. La solution précise et définitive a quelquefois l'air de se perdre — on la retrouve assurément, mais il faut la chercher — au sein de cette riche argumentation. Nous osons croire que les doctrines de M. Albéric Rolin, doctrines généralement solides et justes, et toujours profondément méditées, gagneraient encore en force et en légitime influence, si elles se produisaient sous une forme plus concise et plus concentrée.

M. V.

P. TERENTI AFRI EVNVCHVS. *Texte latin avec une introduction et un commentaire explicatif et critique,* par Ph. FABIA, professeur à la Faculté des lettres de Lyon. — Paris, A. Colin et Cie. VIII-258 pages in-8°, 6 francs.

L'*Eunuque,* tenu longtemps et sans raisons suffisantes à l'écart des programmes de l'enseignement supérieur, a été récemment porté sur la liste des auteurs prescrits pour les concours d'agrégation de grammaire et des lettres. De là cette édition. MM. Cartault, dans la *Revue critique,* et Paul Thomas, dans

la *Revue de l'instruction publique en Belgique,* ayant soumis le texte et le commentaire de M. Fabia à une critique minutieuse, nous nous contenterons de souscrire à leurs éloges comme à leurs observations toujours judicieuses, et nous porterons notre attention sur l'explication que donne le philologue français de certaines formes archaïques dont sont émaillées les comédies de Térence. A peine ferons-nous remarquer qu'il y avait lieu de citer, à propos de la paronomase du vers 42, *qua re aequomst uos cognoscere atque ignoscere,* le vers 218 de l'*Heauton timorumenos : et cognoscendi et ignoscendi dabitur peccati locus,* et que *Westerhovius* est la forme latinisée, non de *Westerhov,* mais de *Westerhoof.*

M. Fabia attribue à la « syncope » ce qui est le fait de la contraction dans *tibis* (de *tibiis*) et *ingratis* (d'*ingratiis*); le génitif en *-us* de la 4e déclinaison n'est pas « syncopé », et même ne provient pas du « génitif plein en *-uis* » ; la 4e déclinaison renferme les thèmes indo-européens en *-ew-*, qui formaient leur génitif en *-os* (= gr. *-ος*, gaul. *-os*) : *magistratuos* < **magistratow-os* < **magistratew-os, senatuos* (S. C. *de Bac.* 8, 17, 21) cf. falisque *zenatuo,* ou qui avaient pour désinence casuelle un simple *-s,* résidu d'un *-so :* indo-europ. *-ow-so,* devenu *-oûs,* lat. *tribûs* (1) < **tribous,* cf. l'ombrien *trifor* (par rhotacisme), l'osque *castrors,* le gotique *sunáus,* etc. A côté des thèmes en *-ew-* existaient des thèmes en *-ū,* comme *sûs, grûs,* qui fléchirent comme les thèmes consonantiques, en prenant au génitif *-es,* lequel s'affaiblit en *-is : suis* (< **suw-is*), *gruis.* La confusion de ces deux catégories de thèmes eut pour résultat de provoquer les formes analogiques *senatuis, domuis, cornuis, anuis, metuis,* etc. On ne saurait décider si les formes archaïques *domuus, exercituus,* qui sont attestées, rentrent dans le cas de *senatuos,* ou si *uus* n'est pas ici la notation d'*u* long, ce qui les ferait rentrer dans le cas de *tribûs.* Quoi qu'il en soit, le génitif « plein » en *-uis* est postérieur au génitif en *-ûs,* qui ne saurait donc résulter d'une contraction ni d'une syncope (!) du premier.

Exclusti v. 98 n'est pas non plus une forme syncopée; les secondes personnes du parfait actif *dixti, amisti, circumspexti, prospexti, sensti,* etc., les infinitifs du parfait actif *jusse, produxe,* sont au contraire des formes primordiales, antérieures aux formes *dixisti* ou *jussisse.* Le parfait en *-si* est en réalité un *aoriste* sigmatique, correspondant, sauf pour la voyelle finale, à l'aoriste grec : *dixi* (< **deic-si*) ἔ-δειξα, *junxi* ἔ-ζευξα. Le suffixe *-sti* de la seconde personne est formé de la désinence *-ti,* caractéristique de la seconde personne singulier du *parfait,* et de l'*s* aoristique : **deic-s-s* > **deix-s,* forme primitive de la seconde personne singulier de l'*aoriste,* s'est donc développé en *dixti* et la terminaison *-sti* a rayonné de là pour s'adapter même aux verbes à thème vocalique; *dixisti* est une formation ultérieure provoquée par le paradigme *dixi, dixit, diximus,* où l'on a cru sentir un thème *dixi.* De même, à côté de *jusse,* de *-duxe,* ont grandi un *jussisse,* un *-duxisse,* purement analogiques.

Faxo v. 285 n'est pas un *futur* archaïque, ni *faxim* un aoriste du *subjonctif.* Les formes *axo, capso, dixo, faxo,* etc., sont des *subjonctifs* de l'aoriste sigmatique, et correspondent au subjonctif aoriste ἄξω, δείξω, tout comme *ero* est le subjonctif primitif de *sum* (< **eso,* cf. gr. ἔω < **ἐσω*); *dixim, faxim* sont les *optatifs* de l'aoriste sigmatique, primitivement **dixiem, *faxiem,* avec influence

(1) Nous sommes forcé de noter par l'accent circonflexe la longueur de la voyelle.

analogique des 1re et 2e personnes du pluriel **dicimus, *faxitis;* de même *siem* est en réalité l'optatif de *sum*, cf. gr. εἴην < *ἐσ-ιην; *siem* a été supplanté par *sim*, forme analogique créée sur *simus, sitis*, cf. gr. εἶμεν = *ἐσ-ι-μεν, εἶτε = *ἐσ-ι-τε. Et ce ne sont point là de chimériques théories empruntées à de gros livres allemands difficilement accessibles; des revues spéciales elles ont passé dans les manuels, et l'on en trouve un écho dans le *Précis de grammaire comparée du grec et du latin*, de M. Victor Henry, précis qui compte aujourd'hui cinq éditions.

V. 113, *-ibam, -ibas,* à l'imparfait des verbes de la 4e conjugaison, n'est pas une forme « syncopée ». Laissons de côté l'origine du suffixe *-bam ; pleo* devait donner *plē-bam;* de même *amo* a donné *amā-bam* et *scio, scibam.* Les formes en *-iēbam* sont de date postérieure: il y a eu sans doute influence analogique de la 3e conjugaison *legēbam, carpēbam.* —

Ilico v. 133 ne dérive pas, comme le pensent Leo (*Rhein. Mus.* 38, p. 18 ss.) et M. Fabia, de *i*, locatif de *is*, et de *loco* (cet accouplement d'un adjectif démonstratif au locatif et d'un nom à l'ablatif serait du reste extraordinaire), mais remonte à **en sloco,* devenu **in sloco;* la simplification du groupe *nsl* a entraîné l'allongement « compensateur » de l'*i;* cette étymologie rend au surplus parfaitement compte de la graphie *ilico* par un seul *l*, qui est la seule forme autorisée.

V. 235, « *ligurrio,* lécher, se rattache à *lingo, lingua,* et au grec λείχω ». Ceci ferait croire que *lingua* est phonétiquement apparenté à *lingo* et à λείχω. Il n'en est rien : *lingua* n'est autre que *dingua*, que l'étymologie populaire a rapproché de *lingo; dingua* a un correspondant exact dans le gotique *tuggôn-* (*gg* = *ng*), cf. all. *zunge,* angl. *tongue.* —

L'introduction (p. 1-72) contient une analyse critique de l'*Eunuque*, étudie le développement des caractères, les rapports de Térence avec Ménandre son modèle, et se termine par l'historique de la pièce. On pourrait regretter que l'auteur n'ait pas reproduit ici, en les adaptant à l'*Eunuque*, les excellents chapitres qu'il a consacrés à la métrique et à la prosodie, ainsi qu'à la langue et au style de Térence, dans l'introduction à son édition scolaire des *Adelphes* (Paris, Colin, 1892).

Nous aurions aussi désiré trouver à la fin du livre l'équivalent du *Wort- und Sachregister* ou de l'*Index to notes* que nous donnent les éditions partielles de Térence publiées récemment en Allemagne et en Angleterre, par exemple l'*Andria* et les *Adelphoe* de Spengel (Berlin, Weidmann), le *Phormio* et les *Adelphoe* de Dziatzko (Leipzig, Teubner), livres familiers à M. Fabia, l'*Heautontimorumenos* (Shuckburgh), le *Phormio* (Bond and Walpole), les *Adelphoe* (Ashmore) de la collection Macmillan, l'*Andria* (Freeman and Sloman), les *Adelphi* (Sloman), le *Phormio* (idem), de la Clarendon Press series, et l'*Heautontimorumenos* (Gray) de la Pitt Press series, éditions que M. Fabia ne semble pas avoir mises à profit et qui sont loin d'être dépourvues de valeur, sans parler de l'édition des six comédies données par Parry en 1857, non seulement intéressante par la répugnance qu'inspire à l'auteur toute conjecture, d'où qu'elle vienne, mais encore précieuse par son commentaire étendu et par son *Index verborum et phrasium*, mine inépuisable de rapprochements et de parallèles.

Émile Boisacq.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

NOMINATIONS

M. le Docteur Funck, préparateur au cours de bactériologie et d'hygiène, chef du laboratoire de bactériologie et directeur de l'Institut de sérothérapie, a été nommé *agrégé*.

LE PRIX QUINQUENNAL D'HISTOIRE a été décerné à M. Ch. Duvivier, professeur à la Faculté de droit, pour son ouvrage : *la Querelle des d'Avesnes et des Dampierre* (1).

— —

LA PHYSIQUE MÉTÉOROLOGIQUE. — Dans notre dernière livraison (p. 471), nous avons publié une petite notice — plutôt sévère, avouons-le — sur un ouvrage de M. Léon Dumas, professeur de sciences à l'École normale de Huy. Notre collaborateur, usant du droit qui appartient à tout critique, a exprimé son opinion sincèrement et sans aucune prétention à l'infaillibilité. Le monde savant aura à se prononcer en dernier ressort sur le mérite de l'ouvrage de M. Dumas. L'auteur de la notice semblait craindre que les opinions de M. Dumas ne fussent propagées et accréditées par l'enseignement qu'il donne à l'École normale. On nous a fait observer qu'une telle crainte ne se justifie point; qu'un professeur qui, dans ses cours, enseigne avec impartialité des doctrines traditionnelles, est parfaitement libre d'exposer dans ses ouvrages des opinions nouvelles, fussent-elles hasardées et discutables; qu'il n'existe, entre ces deux formes de son activité scientifique aucune corrélation nécessaire: que M. Dumas — comme tout savant du reste — est en droit de bénéficier de cette distinction, commandée par la nature des choses.

Ces observations nous paraissent sérieuses, et nous tenons à déclarer qu'en rendant compte de l'ouvrage de M. Dumas, notre collaborateur n'a nullement songé à incriminer la valeur de son enseignement à l'École normale.

---

(1) Voy. l'analyse de ce travail dans la *Revue de l'Université*, t. Ier, p. 147-149.

EMIL DU BOIS REYMOND

PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE A L'UNIVERSITÉ DE BERLIN

CONFÉRENCE

Donnée à l'Association des Étudiants en médecine de l'Université libre de Bruxelles, le 26 mars 1897

PAR

PAUL HEGER
Professeur à l'Université de Bruxelles

En 1858, l'année même où Jean Müller mourut à Berlin, Ludwig publiait la deuxième édition de son *Traité de physiologie humaine* et la dédiait à ses trois amis : Ernest Brücke, Hermann von Helmholtz, Emil Du Bois Reymond.

Aucun ne survit aujourd'hui : Brücke est mort en 1892, Helmholtz en 1894, Ludwig en 1895 et Du Bois vient de s'éteindre le 26 décembre 1896.

Ces hommes ont été unis pendant plus d'un demi-siècle par une étroite communauté de pensées; leurs aptitudes et leurs goûts individuels les ont naturellement entraînés dans des directions variées, mais partout et toujours ils sont restés liés par un lien indissoluble, celui qui les rattachait à la méthode expérimentale telle que leur maître, Jean Müller, la leur avait apprise ; par les mêmes moyens, tous quatre ont visé au même but : l'analyse intime des phénomènes de la vie, l'application des lois de la physique générale à la physiologie.

Brücke fut professeur à l'Université de Vienne; abrité dans les bâtiments d'une ancienne fabrique de fusils voisine de l'hôpital général, il ne connut pas les splendeurs des modernes laboratoires ; c'était un esprit clair, un expérimentateur précis, un philosophe d'une grande sérénité. Il contribua beaucoup à faire pénétrer dans les esprits la notion de l'individualité cellulaire telle que nous la comprenons aujourd'hui. Il fallut, pour arriver à ce résultat, des efforts soutenus. Ne croyez pas qu'il ait suffi du petit livre publié en 1839 par Schwann pour répandre aussitôt et pour faire accepter la théorie cellulaire dans le monde savant ; bien au contraire ; longtemps on considéra la cellule comme une enveloppe close; c'était une chambrette servant de logis ou de prison à une substance indéterminée cachant je ne sais quel souvenir des monades de Leibniz ou des entéléchies des métaphysiciens ; on parlait aussi d'un blastème intérieur dans lequel le noyau aurait apparu comme un produit de précipitation ; Brücke fut le premier qui dénonça la véritable signification de la cellule en l'appelant « un organisme élémentaire » ; le corps des animaux supérieurs apparut désormais comme une association de cellules possédant un certain degré d'autonomie, une individualité. C'est encore grâce aux travaux de Brücke que l'on cessa de considérer la membrane d'enveloppe comme un organe nécessaire et que la notion du protoplasme libre pénétra les esprits; ce résultat, obtenu dès 1860, permit à Waldeyer de dire « qu'on avait abattu les murs de la prison pour délivrer le corps cellulaire ». En 1864, Kühne publia son remarquable mémoire sur le protoplasme, et la science fut définitivement orientée

Les idées dont je vous parle étaient déjà répandues dans l'entourage de Brücke à une époque où elles étaient loin d'avoir pénétré dans notre enseignement ; je me souviens que me trouvant à Vienne, au laboratoire de Stricker, on me fit décrire un jour une préparation de globules sanguins, et comme je croyais voir une membrane cellulaire : « Ici », me dit Stricker, « ce n'est pas comme chez vous, nous ne mettons plus de paletots aux cellules. » C'est seulement vers 1868, lorsque M. Crocq fut chargé du cours de pathologie interne, que les données nouvelles pénétrèrent parmi nous : Crocq avait donné le cours d'histologie, il basait son cours et sa clinique sur la théorie cellulaire, tandis que son prédécesseur appartenait

encore à l'école de Broussais et d'Andral ; ce fut un changement mémorable, une heure de grand enthousiasme pour les étudiants de l'Université de Bruxelles que cet effondrement des doctrines surannées devant la pathologie de Virchow dont Crocq s'inspirait dans son enseignement. Brücke a rendu à la physiologie d'autres services : il a approfondi l'étude des muscles et des nerfs; les appareils sensoriels, dont l'histologie était encore obscure, les appareils de la phonation dont le mécanisme avait été entrevu par la célèbre expérience de Müller faisant vibrer les cordes vocales d'un cadavre, attirèrent aussi son attention, et son nom se rencontre à chaque page dans la physiologie des organes des sens, surtout dans les chapitres qui traitent de la voix et de la parole.

Que vous dirais-je de Helmholtz que vous ne sachiez déjà? Helmholtz était médecin militaire à Potsdam à l'époque où Du Bois commençait ses travaux à Berlin, vers 1843; à ses moments de loisir il se rendait au laboratoire et s'occupait de la chimie des muscles; Helmholtz, professeur de physiologie à Heidelberg, revint bientôt à Berlin comme professeur de physique; on lui doit l'invention du myographe dont il se servit, dès 1855, pour calculer la vitesse de la transmission nerveuse et l'invention de l'ophtalmoscope grâce auquel la thérapeutique oculaire a réalisé ses étonnants progrès. Helmholtz est l'auteur de ce traité d'optique physiologique qui restera le modèle idéal de ce que doivent devenir, dans un temps donné, tous les chapitres de la physiologie, lorsque chacun d'eux aura trouvé un physicien assez pénétrant pour réduire en valeurs précises, mathématiques, les facteurs qui interviennent dans la production des phénomènes de la vie; Helmholtz enfin est le représentant le plus autorisé de cette doctrine de la conservation de l'énergie qui domine la philosophie de ce siècle; à tous ces titres, il vous est bien connu.

Ludwig aussi vous le connaissez, vous qui avez suivi mes leçons et qui savez que j'aime à parler de lui souvent; nous sommes plusieurs à l'Université de Bruxelles qui gardons pour Ludwig un souvenir particulièrement affectueux : Rommelaere a été son élève à l'époque où il professait à Vienne; je fus admis dans son laboratoire, à Leipzig, en 1872; Stiénon, Kufferath, De Boeck, Slosse, Depage y travaillèrent plus tard; le nom de Ludwig vous rappelle les pre-

mières applications de la méthode graphique à l'étude de la circulation du sang, l'invention du kymographe, la découverte des nerfs vaso-moteurs et cette série d'expériences qui démontra l'influence de la pression du sang et celle des nerfs sur la sécrétion rénale et sur la sécrétion salivaire; la construction de la pompe à gaz qui a permis, par l'analyse des gaz du sang, tant d'investigations approfondies sur la nutrition, la méthode des circulations artificielles qui divise les actions vitales et recherche la survie des organes isolés entretenus par un courant de sang défibriné; enfin, et en dernier lieu, la méthode que Slosse a utilisée dans l'étude des fonctions du foie, ce sont là autant de services mémorables qui méritent à Ludwig toute notre reconnaissance; à son école se sont formés plus de cent professeurs enseignant actuellement différentes branches de la médecine en Europe et en Amérique.

Pour faire ressortir à vos yeux le mérite de Du Bois Reymond, il suffirait de vous dire, après avoir cité les noms de ces savants illustres, qu'ils n'ont cessé de témoigner à leur collègue de Berlin une amitié qui m'a toujours paru imprégnée d'un sentiment plus élevé encore, s'il en est un sur terre qui soit plus haut que l'amitié; c'était, tout au moins, de la part de Ludwig, une sorte de déférence, de vénération intime et affectueuse, un sentiment comparable à celui que doivent éprouver, dans une famille unie, les frères et sœurs pour leur aîné; c'est qu'en effet Du Bois était né conquérant, dominateur des esprits, et sa dictature paraissait légitime même aux aînés, qui auraient été de taille à la discuter ou à prétendre au partage.

C'est par le libre consentement de tous, c'est par un effet naturel de l'autorité qu'il avait en lui que Du Bois Reymond fut, pendant un demi-siècle, le porte-parole de la physiologie allemande. Dès 1851, dans son premier discours devant l'Académie de Berlin, il osait déployer fièrement son drapeau, disant : « Je veux rapprocher la physiologie, ne fût-ce que d'une quantité infinitésimale, du terme dernier de son évolution; je veux la réduire à être la physique et la chimie des processus vitaux... Aussi longtemps que mon cerveau, que mes sens, que mes mains pourront y suffire, je n'abandonnerai pas la tâche qui m'est dévolue (1). »

---

(1) Discours d'entrée à l'Académie de Berlin, 3 juillet 1851.

Il suffit de comparer ce texte aux premières lignes du traité de physiologie que Ludwig préparait à cette époque (1) pour y reconnaître la parfaite consonance des vibrations; une même foi dans l'avenir de la science animait ces jeunes cœurs. Ramener les fonctions du corps vivant aux actions élémentaires, introduire dans l'étude de la vie la précision mathématique, comprendre et démontrer que les lois physiques s'étendent aux processus biologiques avec le même caractère de nécessité qu'à la chute des corps et aux révolutions des astres, réduire par l'analyse toutes nos sensations, tous nos mouvements, toutes nos fonctions à cette *physiologie des atomes*, dont Ludwig a la belle audace d'inscrire le titre imprévu en tête de son livre (2), c'était, il faut le reconnaître, une entreprise aussi hardie que la conquête d'un nouveau continent.

Et de telles intentions s'affirmaient à une époque où l'Allemagne était encore imbue d'idéalisme, où les doctrines de Kant, de Fichte, de Hegel, dominaient la philosophie ; où les esprits les plus lucides demandaient la certitude au raisonnement plutôt qu'à l'expérience, où l'on croyait pouvoir résoudre, les yeux fermés et par les lumières de la raison, l'énigme du monde.

Énoncer, dans une affirmation explicite et totale, le but de la physiologie, comme le fit Du Bois Reymond dès le début de sa carrière, c'était un acte de courage dont nous pouvons difficilement apprécier aujourd'hui toute la valeur, car les idées changent, et vous surtout, jeunes gens qui entrez dans la vie, vous ne pouvez pas, fort heureusement d'ailleurs, revivre mentalement les époques passées.

Quand on veut juger l'influence qu'un homme a eue sur ses contemporains, dit Claude-Bernard en parlant de Magendie, ce n'est point à la fin de sa carrière qu'il faut le considérer, lorsque tout le monde pense comme lui ; c'est, au contraire, à son début qu'il faut le voir, quand il pense autrement que les autres (3).

---

(1) *Notice sur Carl Ludwig*, par Paul Heger. (Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 6 mai 1895.)

(2) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen*, par C. Ludwig, chap. 1er.

(3) Claude-Bernard, *Leçons sur les substances toxiques et médicamenteuses* 1re leçon, 27 février 1856.

Cela était profondément vrai de Magendie, qui avait inauguré dès 1809 (1) la lutte contre les doctrines vitalistes de Bichat; et cette parole de Claude-Bernard s'applique tout aussi justement, nous le verrons tout à l'heure, à Du Bois Reymond.

Représentez-vous bien qu'au début de ce siècle, la médecine et la physiologie étaient dominées par les doctrines de Bichat; les *propriétés vitales* des tissus, telles que Bichat les avait comprises, étaient en opposition avec les propriétés physiques ou chimiques appartenant aux corps inertes ou non vivants; n'avait-il pas dit que « la vie est le pouvoir de résister aux lois de la matière »? Bichat mourut en 1802; ses disciples exagérèrent encore son point de vue systématique et inventèrent des propriétés vitales correspondantes à chacune de nos fonctions; on n'expérimentait plus, on décrivait des *vaisseaux exhalants*, des propriétés de contractibilité sensible, insensible, organique, animale, etc.; on réduisait même la fécondation à une *propriété d'absorption spermatique*, et chacun des phénomènes organiques possédait ainsi une force vitale spéciale préposée à son parfait accomplissement.

En philosophie, les choses n'allaient pas mieux qu'en médecine : les doctrines de l'école sensualiste qui dérivent de Bâcon, de Locke, de Condillac, étaient battues en brèche et officiellement vaincues; ces grandes doctrines avaient été mal servies par Cabanis et par Broussais, de telle sorte que l'école physiologique, qui devait triompher avec Claude-Bernard, était à la fois compromise par ses amis et combattue par les réactionnaires en vogue, tels que Laromi-

---

(1) Le texte suivant que j'emprunte à l'éloge de Magendie par Claude-Bernard en donne la preuve :

« En France, Magendie, professeur de physiologie au Collège de France, ne s'était pas laissé emporter par le tourbillon commun; il avait réagi et dès 1809 il disait : « Pourquoi donc faut-il, à propos de chaque phénomène des corps vivants, inventer « une force vitale particulière et spéciale? Ne pourrait-on pas se contenter d'une « seule force qu'on nommerait force vitale d'une manière générale en admettant « qu'elle donne lieu à des phénomènes différents, suivant la structure des organes « et des tissus qui fonctionnent sous son influence? Mais cette force vitale unique « n'est-elle pas encore trop? N'est-ce pas là une simple hypothèse, puisque nous ne « pouvons pas la saisir? Et il serait plus avantageux que la physiologie commençât « seulement à l'instant où les phénomènes des corps vivants deviennent appréciables « à nos sens. »

guière, Jouffroy, Royer-Collard; le romantisme s'était introduit partout: le corps était la maison de l'âme, comme le monde était le jardin de Dieu; l'étude expérimentale de la nature en était encore à ses débuts et ceux-ci donnaient, comme il est facile de le comprendre, des résultats trop humbles pour séduire les philosophes; la méthode elle-même était contestée ou abandonnée, et ils étaient bien peu nombreux, dans tous les mondes, ceux qui avaient appris, en expérimentant, *la défiance d'eux-mêmes*, *le respect du fait*, *l'indifférence envers l'interprétation*, *la résignation à l'égard des problèmes insolubles*. Ce sont là, au dire de Du Bois Reymond (1), les fruits de l'éducation que l'étude expérimentale de la nature a donnée à l'esprit humain.

La connaissance des sciences naturelles était, à cette époque, plutôt un passe-temps, une distraction de lettrés, mais bien peu d'hommes y cherchaient une base à des convictions philosophiques; « la chose la plus sûre qui soit au monde », disait l'un des écrivains les plus goûtés de ce temps (2), « c'est qu'il n'appartient point à la science de conduire les hommes ».

Du Bois Reymond était de taille à lutter contre de tels préjugés; né à Berlin, le 7 novembre 1818, il n'était pourtant pas d'origine allemande; son père était de Neuchâtel; par sa mère il appartenait à cette forte race qui, lors de la révocation de l'édit de Nantes, avait abandonné la patrie française plutôt que de subir un servage intellectuel. Emil Du Bois Reymond avait conservé l'esprit d'indépendance et d'invincible attachement aux convictions qui avaient animé ses ancêtres maternels; son caractère fortement dessiné, son style aux clartés vives, sa diction colorée semblaient apparentés à l'esprit gaulois. Allemand de cœur et d'âme, il le fut certainement plus que personne, lui qui, en sa qualité de recteur de l'Université de Berlin, prononça au moment de la déclaration de guerre, en 1869, un discours inspiré par un bouillant patriotisme; mais la lutte qui divisa l'Allemagne et la France lui déchirait le cœur.

---

(1) Discours sur les idées scientifiques de Leibniz, par Du Bois Reymond. (*Revue scientifique*, 25 octobre 1873.)

(2) Joseph de Maistre, *Soirées de Saint-Pétersbourg*, 8e entretien. (Bruxelles, 1838, p. 102.)

En 1837, Du Bois Reymond avait dix-neuf ans, il ne songeait pas aux sciences naturelles, il était épris de littérature, de philosophie, d'esthétique et d'histoire.

Inscrit à l'Université de Berlin, dans la faculté de philosophie, il assista par hasard à une leçon de chimie expérimentale du professeur Mitscherlich; la précision des méthodes le frappa; il devint un auditeur assidu des cours de chimie pendant le semestre d'hiver 1837-1838, puis il partit pour Bonn, selon cette louable coutume des étudiants allemands qui aiment à voyager d'une Université à l'autre; il étudia les sciences naturelles, surtout la géologie; puis il aborda spécialement la physique et les mathématiques.

Nous le retrouvons à Berlin en 1840, au moment où Schwann vient de quitter son pays pour venir en Belgique; Du Bois Reymond entre au laboratoire de Jean Müller comme *famulus*, il se décide à devenir médecin.

Précisément à cette époque paraissait à Paris le livre de Matteucci intitulé : *Essais sur les phénomènes électriques des animaux*. Jean Müller avait été l'un des premiers à expérimenter sur l'excitabilité électrique des nerfs; il confie le livre de Matteucci à son jeune assistant et le charge de répéter et de poursuivre les expériences sur le courant des nerfs. A partir de cet instant, la vie de Du Bois Reymond est définitivement orientée; il accepte une tâche dont, pendant cinquante années, il ne cessera de poursuivre la réalisation; comme il nous le dit lui-même, le monde va pendant longtemps se limiter pour lui à ce nerf de grenouille qu'il interroge en vain et à ce galvanomètre de Nobili dont la technique sera sa plus urgente besogne.

L'activité de Du Bois Reymond s'est constamment répartie dans deux directions bien déterminées : en premier lieu, les recherches de laboratoire, toujours dirigées vers l'électro-physiologie, qui fut le but et, dans une certaine mesure, le tourment de sa vie; en second lieu, l'enseignement et les discours académiques, dont la portée didactique et philosophique fut considérable. En réalité, ce n'était pas seulement à l'Académie des sciences de Berlin dont il était secrétaire, c'était au monde intellectuel tout entier que s'adressaient les discours annuels de Du Bois Reymond.

En 1843, il écrit une thèse en latin sur les opinions des anciens

relativement aux poissons électriques ; en 1848, parait le premier volume de ses recherches sur l'électricité animale, dont le tome II ne devait être achevé qu'en 1884.

L'introduction du tome premier, le « Vorrede » comme on l'appelle communément, est une œuvre maîtresse, faite d'enthousiasme et de lumière; c'est la première manifestation publique du génie personnel de Du Bois ; elle respire la force de la jeunesse, elle est débordante de sève, elle fait songer à ces tableaux de la première manière des grands peintres que les années ont assagis, mais qui n'ont jamais retrouvé dans la maturité de leur âge cette vigueur, cet entrain, cette fougue dépensée dans un premier assaut vers l'idéal de leur vie. Je ne connais pas de bonne traduction du « Vorrede », de même que je ne connais pas de bonne traduction du « Faust » ; on ne pourrait traduire de tels morceaux de littérature qu'en diluant la pensée qui y est condensée, en enlevant aux traits leur finesse et leur profondeur.

Peut-être, au soir de sa vie, après avoir beaucoup appris et beaucoup retenu, Du Bois Reymond a-t-il regretté l'allure exagérée et triomphante de ce premier discours prononcé au moment où il croyait avoir découvert l'analogie, sinon l'identité de la « force nerveuse » et de l'électricité; le « Vorrede » n'en est pas moins un chef-d'œuvre. Il faut voir comment le jeune physiologiste y malmène la « force vitale » ; souvent, sans doute, dans les traités qu'il avait lus, on la lui avait servie comme une explication, alors qu'elle n'est qu'un aveu d'ignorance : « La force vitale, dit-il, c'est la servante à tout faire : elle organise, assimile et sécrète ; elle développe et reproduit ; elle surveille toutes nos fonctions, préside aux « crises » qui nous guérissent des maladies aiguës, dirige la marche de la cicatrisation des plaies ; elle domine la pensée en même temps que la digestion, le conscient et l'inconscient, l'intelligence et l'instinct ; elle distingue aussi l'aliment du poison ; elle habite le corps tout entier et se trouve tout entière dans chacune de ses parties ; elle est la cause et l'ordonnatrice supérieure de tous les phénomènes vitaux. »

Donner à la « force vitale » une telle situation, c'est la mettre en dehors ou au-dessus des forces physiques, c'est dire qu'elle est inaccessible aux investigations physiologiques ; c'est créer une chose qui n'existe pas. En parlant de la force vitale, dit-il encore, nous

obéissons à cette tendance invincible à la personnification que nous portons en nous. Du Bois se refuse à considérer la force comme ayant une existence distincte de celle de la matière à laquelle elle est impénétrablement unie : « La matière n'est pas un chariot dont « on attelle ou dételle un cheval qui serait la force; une particule « de fer reste toujours et partout invariablement ce qu'elle est, soit « qu'elle appartienne à un météore qui lui fait traverser l'univers, « ou à la roue d'une locomotive qui la broie contre un rail, soit qu'elle « circule comme une partie intégrante des globules sanguins d'un « poète endormi : ses propriétés sont éternelles, inaliénables, incom- « municables. »

Le « Vorrede » est un chef-d'œuvre de style; en le relisant aujourd'hui, après qu'un demi-siècle a passé, on l'admire plus encore que ne l'admirèrent sans doute les lecteurs qui en eurent la primeur en 1848; les tendances du néo-vitalisme contemporain donnent un regain d'actualité à cette noble prose qui sonne comme une fanfare de combat. Ne sont-ils pas légion aujourd'hui, comme il y a cinquante ans, ceux qui prêchent le mépris des méthodes expérimentales, ceux qui disent que la vie nous montre une série de phénomènes sans analogie avec ceux du monde inorganique, ceux qui considèrent notre physiologie comme un roman plutôt que comme une science, ceux qui nous reprochent avec dédain notre incapacité à faire dans nos laboratoires ce que la nature réalise avec tant de prodigalité partout autour de nous? Malgré les étonnants progrès de votre industrie, nous disent ces amis d'un faux idéal, malgré vos microscopes et vos photographies, vous ne seriez pas capables de fabriquer une seule feuille d'un arbre, ou seulement un de ces microbes dont vous comptez des myriades dans l'air que vous respirez ; vous disposez des forces physiques comme la Nature elle-même, sachez donc agir comme elle, ou bien confessez votre impuissance, et humiliez-vous devant les merveilleux effets de cette force supérieure que nous appelons « la force vitale ».

N'est-ce-pas à ces Tartarins de la critique moderne que Du Bois semble avoir répondu dès 1848 en disant que si nous ne parvenons pas à voir plus clair dans les processus organiques, cette obscurité ne peut en aucun cas passer pour un argument qui prouve l'existence d'une force vitale distincte des forces physico-chimiques? Ces der-

nières ne sont-elles pas très imparfaitement connues puisque chaque jour amène, en physique et en chimie, de nouvelles découvertes? Ceux-là sont dupes qui limitent l'horizon de la science à l'étendue de leurs connaissances personnelles et osent conclure du peu qu'ils savent à l'infini de ce qu'ils ignorent.

Certainement, il est juste de le reconnaitre, bien que certaines synthèses aient été depuis longtemps réalisées, nous ne parvenons pas à reproduire les processus organiques, moins encore à constituer des êtres vivants, si petits qu'ils soient, par des expériences de laboratoire; mais « on a tort d'en conclure qu'il existe dans ces processus, dans ces êtres vivants, une force distincte des forces physiques, car, remarquez-le bien, il n'est pas plus en notre pouvoir de faire sortir de nos cornues des agrégats naturels tels que le granit ou le gneiss, monuments inorganiques dont la formation a demandé des siècles ».

Invoquer en faveur de l'existence d'une force vitale distincte l'admirable ordonnance des parties du corps vivant, c'est, pour l'auteur du « Vorrede », un grand enfantillage. « La nature inorga-
« nique n'est-elle pas bien ordonnée aussi? La terre ne navigue-t-elle
« pas dans l'espace sans courir le danger de s'abimer dans le soleil
« ou de heurter un autre monde? Cette admirable ordonnance des
« mouvements de notre planète n'est-elle pas due à un système de
« lois si parfait qu'aucun mécanisme d'horlogerie, aucun régulateur
« de Siemens, aucune machine de Œrtling ne lui est comparable? »

Invoquer le point de vue esthétique comme argument en faveur de l'existence d'une force vitale n'est pas plus raisonnable; c'est méconnaître les splendeurs du monde inanimé. « Ne sont-ce pas de
« belles choses aussi que le lever du soleil ou de la lune, les chan-
« gements des saisons, la succession des jours et des nuits, la
« chaleur terrestre, la circulation des eaux par les nuages, la pluie,
« les fleuves et la mer? »

Et Du Bois Reymond conclut que la physiologie remplira sa destinée; celle-ci peut dès maintenant être prévue; de même que l'on peut prédire la forme générale d'une courbe dont une première partie est connue, on peut présager l'avenir de la biologie d'après son passé; si l'on considère le développement graduel de notre science, il n'y a pas à méconnaitre que le territoire assigné à la

force vitale se réduit de jour en jour et que les provinces perdues rentrent dans l'obédience de la physique et de la chimie. « Dans un « temps bien proche de celui où j'écris », dit-il en terminant, « il « ne peut manquer d'arriver que la physiologie, perdant l'intérêt « séparé qu'elle a eu jusqu'ici, rentrera entièrement dans l'unité des « sciences naturelles, se résoudra en physique et en chimie. Toute « la question est de savoir si, ne comprenant pas ce qui lui arrive, « elle veut s'en étonner ou bien si, se résignant à l'inévitable, elle « préfère entrer volontairement et consciemment dans la voie du « Destin. »

Ainsi s'exprimait Du Bois Reymond en 1848. N'est-il pas vrai que l'on pourrait répéter la même chose aujourd'hui? Pendant le demi-siècle écoulé, la force vitale a perdu, comme Du Bois l'avait prédit, beaucoup de terrain, les sciences physico-chimiques ont étonnamment progressé, l'unité des forces a été démontrée et les équations de Berthelot ont permis d'appliquer les théorèmes de la thermochimie à la genèse et à la dépense de l'énergie dans les êtres vivants.

Cependant la complexité des processus est assez grande, fût-ce dans un petit grumeau de protoplasme, pour intriguer encore, à l'heure actuelle, des milliers de savants qui ne cessent d'exercer sur ce sujet restreint toutes les forces de leur intelligence; il en sera ainsi pendant longtemps encore, aussi loin que nous pouvons regarder devant nous. La courbe qui doit aboutir à l'anéantissement de la physiologie dans la physique générale se dessine sous nos yeux telle que Du Bois la prévoyait, et les impatients seuls peuvent trouver qu'elle s'allonge démesurément.

Il est vrai qu'en même temps et en dépit des conquêtes de la physique, la croyance en une force vitale distincte trouve encore aujourd'hui des adeptes nombreux; ils existent surtout parmi les littérateurs, mais il en est aussi parmi les mathématiciens, les physiciens et les biologistes proprement dits. Encore faut-il reconnaître que même les partisans convaincus de la force vitale ont modernisé leur point de vue.

Je trouve superflue, en physiologie, toute discussion sur la nature du principe pensant ou sur la force vitale; les âges qui nous ont précédés se sont épuisés en efforts stériles pour pénétrer le mystère de l'âme humaine par la puissance du raisonnement philosophique;

ils ont abouti à ce naufrage universel des connaissances humaines qui commence après Galien et ne se termine qu'après quatorze siècles, avec Harvey ; la leçon a été suffisante ; elle nous montre le danger qu'il y aurait à abandonner la méthode expérimentale.

La croyance en une force vitale est affaire de sentiment ; cela ne se discute pas ; il faut laisser à chacun sa pleine liberté d'esprit, mais si l'on veut être sûr de ne pas sortir de la réalité, il ne faut admettre comme vrai dans notre science que ce qui a été démontré par l'expérience. Or, ce n'est vraiment qu'au début de ce siècle que ce principe libérateur a été affirmé : Magendie, dans ses leçons sur les phénomènes physiques de la vie, vers 1830, puis Théodore Schwann, vers 1836, ont préparé les voies dans lesquelles la physiologie moderne devait définitivement s'engager avec Claude-Bernard et avec Du Bois Reymond. Magendie a encore certaines timidités tout au moins lorsqu'il s'agit des muscles et des nerfs ; en voici la preuve dans le début d'une de ses leçons données au collège de France et publiées en 1837 :

« L'étude du système nerveux a fait l'objet du semestre qui vient « de s'écouler. Nous nous sommes bornés à passer en revue divers « phénomènes appréciables à nos sens et à nos expériences, phéno- « mènes désignés généralement sous le nom de *vitaux*, sans cher- « cher à les rattacher aux lois qui régissent les corps inertes. Quels « rapports en effet aurions-nous pu établir entre la contractilité de « la fibre vivante et la simple élasticité des corps inorganiques ? Il « n'y a aucune analogie entre ces propriétés... (1) »

Il est vrai que Magendie, dans cette même leçon, défend résolument cette thèse que les lois qui président au jeu de nos organes sont les mêmes qui régissent les corps inanimés ; il demande à ce que l'on fonde l'enseignement de la physique vitale, et en ce sens, comme je le disais tout à l'heure, il prépare les voies, mais en ce qui concerne le système nerveux, il fait des restrictions.

Ce texte de Magendie vous permet de mieux apprécier la valeur de certaine expérience faite par Schwann, précisément en cette

---

(1) *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, professées au Collège de France par M. MAGENDIE et recueillies par C. James. (Bruxelles, Hauman, Cattoir et Cie, 1837, p. 5 et 6.)

même année 1836, expérience qui a pour but de démontrer que les muscles obéissent aux lois des corps élastiques. Il nous semble tout naturel d'admettre aujourd'hui qu'il n'y a aucune contradiction entre les propriétés du tissu musculaire et celles des corps élastiques; nous sommes si parfaitement imbus des lois de la physique générale, dont nous trouvons en physiologie la constante application, que cette contradiction nous paraîtrait inadmissible *à priori*. Mais il n'en était pas ainsi en 1836, et c'est pourquoi l'expérience, d'ailleurs toute simple, de Théodore Schwann, apparut au monde savant d'alors comme une révélation, de là le nom de *Fundamental Versuch* qui lui est resté.

Trente-quatre années après cette mémorable expérience, Schwann fut interpellé, à l'Académie des sciences de Belgique, par un savant géologue qui soutenait l'existence d'une force vitale distincte des forces physico-chimiques (1). Mis en demeure d'entrer dans une discussion sur ce sujet, Schwann s'y refusa, mais non sans acter le point de vue définitif auquel il entendait se limiter :

« *Il faut* », dit-il, « *pour la nature vivante, poursuivre la* « *même méthode d'examen et d'explication que l'on suit dans* « *la nature inerte, et voir jusqu'où l'on peut arriver* (2). » Schwann rappelle, à cette occasion, qu'il a suivi cette méthode depuis 1836, en appliquant aux muscles vivants les lois des corps élastiques, et il se félicite « *d'avoir introduit, dans la science de* « *la vie, cette nouvelle direction qui caractérise la physiologie* « *moderne* » (3). Pour qui a connu la modestie de Schwann, son témoignage, surtout lorsqu'il s'agit de s'attribuer un mérite, ne peut être mis en doute. C'est l'exemple de Schwann que nous devons suivre en défendant toujours et partout la méthode qui nous a faits ce que nous sommes : les discussions métaphysiques sont stériles, les démonstrations physiques sont fécondes, c'est par elles que la physiologie vivra.

S'il persistait dans l'esprit de l'un de vous un doute à ce sujet,

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts.* (Bruxelles, 2e série, t. XXIX, p. 680.)

(2) *Ibid.*, p. 683.

(3) *Ibid.*, p. 684.

qu'il lise le livre de Claude-Bernard intitulé : *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale ;* c'est le code de la physiologie ; c'est l'exposé magistral et complet des principes du déterminisme qui guident notre science aujourd'hui (1).

Mais revenons à Du Bois Reymond ; au moment où il s'exprimait comme nous l'avons dit, il était plein de confiance dans ses récentes découvertes en électro-physiologie, il croyait que le système nerveux, ce dernier refuge de la « force vitale », allait être, lui aussi, emporté d'assaut par l'investigation physique. Il croyait avoir réalisé le rêve séculaire des physiciens et des physiologistes : l'identification de la force vitale avec l'électricité ; rêve séculaire à cette époque déjà, car Hansen en 1743 et de Sauvages dès 1744 admettaient que la force agissant dans les nerfs est l'électricité.

Pour vous faire apprécier le mérite des travaux de Du Bois Reymond, il faudrait nous engager dans un exposé complet de l'électro-physiologie ; cette science était naissante et n'avait pas encore de méthodes bien assises en 1840 ; elle s'est développée grâce à Du Bois Reymond : de 1842 à 1896, il n'a cessé d'adresser à l'Académie de Berlin des communications sur ce sujet ; la plupart d'entre elles sont résumés dans deux grands ouvrages classiques : « Untersuchungen über Thierische Electricität » (1848-1884), et « Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel und Nerven-Physik », (Leipzig, 1875).

Toutes les données fondamentales sur les propriétés électriques des muscles et des nerfs sont contenues dans ces deux ouvrages, et la plupart d'entre elles sont le résultat des découvertes personnelles de Du Bois ; les courants électriques des muscles et des nerfs à l'état de repos, les courants cutanés et glandulaires, les variations électriques produites par le fonctionnement des éléments vivants ou par les altérations cadavériques, les phénomènes si intéressants de la décharge des poissons électriques, les difficultés expérimentales résultant de la polarisation des électrodes, l'analyse des causes d'erreur si fréquentes en ce genre d'expérience, tout a été analysé par Du Bois, tout a été fouillé, ciselé et mis au point avec une précision et une ténacité merveilleuses.

---

(1) *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, par CLAUDE-BERNARD. (Paris, 1865.)

Le fait dominant est la découverte du phénomène de « l'*oscillation négative* ». Chaque fois qu'une impression est transmise par un organe des sens vers le centre nerveux, l'aiguille d'un galvanomètre mis en communication avec le nerf subit une oscillation qui la rapproche du zéro ; la modification électrique que cette oscillation renseigne se propage le long du nerf avec une vitesse égale à celle de l'impression elle-même; lorsque notre volonté agit sur nos muscles par l'intermédiaire des nerfs, c'est encore par une oscillation de l'aiguille du galvanomètre que le passage de l'incitation motrice est renseigné.

La variation électrique locale désignée sous le nom d'oscillation négative est un phénomène constant; il y a donc entre la marche des excitations quelconques dans les nerfs et l'état électrique des éléments de ce nerf, un rapport que l'expérience affirme et qu'il s'agit maintenant de définir ou tout au moins d'interpréter.

Après des années de recherches patientes, Du Bois est arrivé à donner au phénomène de l'oscillation négative cette interprétation que vous connaissez sous le nom de « *théorie moléculaire* ». Chaque fibre nerveuse, comme chaque fibre musculaire, serait composée de petits éléments électro-moteurs, disposés en rangées et entourés d'un liquide conducteur indifférent ; ces petits éléments s'orienteraient différemment pendant le repos et pendant l'activité ; l'oscillation négative coïncidant avec l'état d'activité s'expliquerait par le déplacement des molécules et par une variation dans le dégagement de leur force électro-motrice au moment du travail musculaire ou nerveux.

C'est à cette interprétation que Du Bois s'est forcément arrêté ; c'est contre elle, dirons-nous, qu'il est venu buter, appelant au secours de son interprétation des milliers de constatations expérimentales minutieuses et des explications très travaillées, sans parvenir cependant à résoudre la question d'une manière qui fût satisfaisante à ses propres yeux.

A la théorie moléculaire Hermann a opposé ce fait que les muscles au repos, *intacts et tout à fait frais*, ne sont le siège d'aucun courant ; Grünhagen a démontré qu'il en est de même des nerfs intacts ; Engelmann, qu'il en est de même pour le cœur ; enfin, Biedermann a prouvé qu'il suffit de faire varier le degré d'imbibi-

tion des éléments musculaires ou nerveux pour modifier leur polarité; la théorie dite « *de l'altération* », d'après laquelle on ne pourrait pas admettre de courants préexistants dans les tissus vivants à l'état normal, s'est dressée en face de la théorie moléculaire et en opposition flagrante avec elle.

Mais, remarquez-le bien, les interprétations données aux faits constatés par Du Bois sont seules en discussion; l'exactitude de ses expériences, la valeur des méthodes qu'il a introduites, ne sont pas même contestées par ses adversaires.

L'hypothèse de Matteucci faisait des nerfs les conducteurs du courant électrique produit dans les muscles; c'est de cette hypothèse que Du Bois était parti; c'est elle qu'un instant il avait cru pouvoir confirmer, puis, à mesure qu'il avait pénétré davantage dans l'étude des phénomènes, il avait vu s'anéantir ses premières espérances; finalement Du Bois se trouva dans la situation d'un homme qui a révé de la découverte prochaine, qui a montré du doigt la terre promise et qui doit finir par avouer sa déconvenue.

Il le fit sans ambages : en 1874, dans l'introduction aux « Gesammelte Abhandlungen » il dit : « Das in der Vorrede zum ersten Bande des « Untersuchungen » vom Marz 1848 entworfene Schema auszufüllen, ward unthunlich (1). » Plus tard il y revient plus explicitement encore, et dans les dernières conclusions de ses recherches sur l'électricité animale (1884), il dénonce son insuccès « formale Scheitern meines Unternehmens (2) », et en analyse les causes avec une impartialité presque émouvante.

Un autre aurait cherché peut-être à « sauver la situation ». Il était facile de donner le change en exaltant les résultats acquis; mais cela n'aurait pas été digne de Du Bois Reymond. Il s'attache, au contraire, à disséquer dans leurs détails les travaux de toute sa vie, afin que d'autres après lui ne s'engagent plus dans la même impasse. Il était sincère dans son enthousiasme du début, il fut opiniâtre dans son labeur incessant et ingrat, il reste digne et vrai dans ses conclusions. Que ceux qui seraient tentés de critiquer une telle attitude disent de quels sentiments Du Bois aurait pu s'inspirer pour nous donner un plus noble exemple.

---

(1) *Gesammelte Abhandlungen, etc.*, P. VIII. (Juni, 1875.)
(2) *Schlussbetrachtungen*, p. 502.

L'énigme du *courant des nerfs* subsiste donc aujourd'hui, après comme avant Du Bois Reymond; notre curiosité est plutôt aiguisée que satisfaite par la révélation de ces « phénomènes électriques concomitants » dont nous ne parvenons pas à définir exactement les rapports avec la transmission nerveuse elle-même.

Les découvertes de Du Bois n'en sont pas moins décisives; elles caractérisent une époque; elles seront le point de départ de recherches nouvelles en fournissant une base expérimentale à toutes les théories électro-physiologiques; avant Du Bois Reymond il était encore possible de ne pas apercevoir de rapport entre la transmission nerveuse et l'électricité; les expériences de Galvani, de Nobili, de Matteucci, n'avaient fait que mettre en évidence le fait brut de l'existence d'une électricité animale, rien de plus; au contraire, après Du Bois Reymond, s'il est vrai que le rapport entre la force nerveuse et l'électricité n'est pas encore complètement déterminé, au moins ne peut-il plus être méconnu.

D'autres viendront qui définiront ce rapport et réaliseront le projet inaccompli par Du Bois Reymond; car l'hypothèse de Matteucci n'a pas cessé de paraître séduisante aux esprits chercheurs; elle s'est même élargie en prenant pour base une interprétation plus générale du chimisme vital; c'est ainsi que la théorie d'Ernest Solvay, tout en ayant le même point de départ que celle de Matteucci, comporte une généralisation plus grande et telle que Matteucci ne pouvait l'entrevoir à l'époque où il écrivait; la pile physiologique n'est plus formée seulement par le muscle, mais par tout élément vivant pourvu de nerfs; l'énergie produite au siège de l'oxydation serait partiellement transportée vers les centres, où de multiples anastomoses la répartiraient selon les besoins vers les appareils de mouvement ou de dépense; les nerfs formeraient avec les centres des circuits complets parcourus par des courants, et le système nerveux central ne serait pas producteur mais seulement répartiteur de l'énergie.

Pour vérifier cette hypothèse aussi bien que pour vérifier l'ancienne hypothèse de Matteucci, le premier moyen qui se présente à l'esprit est évidemment la recherche des courants électriques dans les nerfs; en même temps, c'est là que gît l'obstacle, le même obstacle qui a arrêté Du Bois Reymond; car le galvanomètre le plus

délicat ne donne que des renseignements incomplets sur la transmission de l'énergie naissante ; celle-ci ne circule certainement pas dans les nerfs comme l'électricité dans les réophores d'une pile ; le nerf n'est pas un conducteur comparable à un fil de métal ; De Boeck a prouvé qu'il ne s'échauffe pas pendant la transmission normale et De Moor a démontré l'hétérogénéité du cylindre axe ; les dernières conquêtes de la morphologie ont du reste modifié l'ancien schema du système nerveux et donné une consécration nouvelle à la théorie cellulaire. La théorie du neurone vient démontrer ce que Richet affirmait déjà en 1882, dans sa physiologie des muscles et des nerfs : « Le système « musculaire et le système nerveux », disait-il, « sont des variétés de « tissus cellulaires et leur physiologie doit être considérée comme « un cas particulier de la physiologie de la cellule ; de fait », ajou- « tait-il, « cette vue, si théorique qu'elle paraisse d'abord, est « rigoureusement exacte, et à mesure que nous approfondirons la « physiologie d'un tissu, fût-il aussi supérieur dans la hiérarchie des « tissus vivants que le tissu nerveux, nous trouverons les plus « étroites relations entre sa fonction et celle des simples cellules (1). »

Ce n'est plus là aujourd'hui une vue théorique ; le système nerveux, depuis les travaux de Ramon y Cajal, de Van Gehuchten et de leurs élèves, ne nous apparaît plus comme formé de substance grise et de substance blanche, mais comme une association de cellules communiquant entre elles par leurs prolongements. Que sont les cordons de la moelle et les nerfs périphériques, sinon des prolongements cellulaires à conduction cellulipète ou cellulifuge ? Il n'est que juste de reconnaître que cette notion physiologique, qui ramène la transmission nerveuse à un phénomène de concaténation cellulaire, est due entièrement à l'histologie ; dès 1878, Ranvier, dans son *Traité technique d'histologie*, réduisait tous les éléments nerveux à un seul type, la cellule ganglionnaire (2).

En présence des récentes découvertes sur la structure des centres nerveux et sur l'*amœbisme* des cellules corticales, on comprend mieux que la conduction nerveuse puisse se faire par des procédés qui, tout en ayant avec la transmission électrique des rapports très

(1) Charles Richet, *Physiologie des muscles et des nerfs*. (Paris, 1882, p. 2.)
(2) L. Ranvier, *Traité technique d'histologie*. (Paris, 1878, fasc. V, p. 710.)

intimes, n'influencent cependant pas le galvanomètre; la théorie d'Ernest Solvay, faisant des centres les répartiteurs d'une énergie puisée aux sièges multiples des oxydations, n'implique pas nécessairement que le transport de cette énergie doive être renseigné par le galvanomètre; elle cadre bien avec un certain nombre de faits prouvant que les centres nerveux ne sont pas producteurs de l'énergie qu'ils répartissent; pour ma part, je ne connais aucun fait obligeant à admettre que le cerveau soit, comme on l'a souvent dit, le siège d'un métabolisme intense.

Les théories électro-physiologiques nées à l'époque actuelle ne se dégageront définitivement et ne pourront être jugées que lorsque la physique nous aura plus complètement renseignés sur les différents modes de transmission de l'énergie; jusque-là il faut s'abstenir de tout jugement formel, car une négation sans preuve est aussi peu scientifique qu'une affirmation hasardée. Dire que les nerfs ne transmettent pas l'énergie naissante par la raison qu'ils sont mauvais conducteurs de l'électricité, c'est ne pas tenir compte d'une propagation possible par un mécanisme qui la rendrait actuellement insaisissable pour nous; c'est commettre la même imprudence que celle d'un ignorant qui dirait, en parlant de la lumière, qu'il n'y a rien au delà des portions visibles du spectre. Si la démonstration directe nous échappe, comme elle a échappé à Du Bois Reymond, c'est peut-être une démonstration indirecte, imprévue, qui nous éclairera demain; il est certain que la lumière se fera; je ne vois donc aucune raison pour jeter le manche après la cognée et pour prononcer, à propos de l'influx nerveux, cet « Ignorabimus » que Du Bois Reymond articula si nettement un jour à propos des phénomènes de la pensée et des rapports intimes de la force et de la matière (1). Laissez-moi vous dire maintenant ce que fut Du Bois Reymond comme professeur.

Depuis 1858 jusqu'à sa mort, il occupa la chaire de physiologie à Berlin; on lui avait construit, dans la Charlottenstrasse, des laboratoires et surtout un superbe auditoire; c'est une église, lui disais-je un jour en le visitant avec lui; « ou un théâtre », me

(1) *Ueber die Grenzen der Naturkentniss*, discours prononcé à Leipzig, en 1873 (*Naturforscher Versammlung*).

répondit-il avec un sourire ironique. Et de fait, c'était un peu l'un et l'autre, car la science y fut parfois prêchée par Du Bois devant un auditoire d'élite comprenant toutes les classes de la société, princes et ouvriers ; et jamais prédicateur ne mit plus de fougue ou plus d'éloquence au service de ses convictions ; — un théâtre aussi, dont le « scenario » comprenait des expériences combinées de manière à faire grande impression, tel ce « Frosch Pistole » où la transmission d'une excitation nerveuse, en contractant un muscle de grenouille, provoquait la décharge d'un petit pistolet.

Du Bois Reymond exerçait sur ses auditeurs une influence captivante et impérieuse ; en l'écoutant il fallait se soumettre ; le plus souvent il parlait en marchant, ne consultant guère son manuscrit, contemplant l'expérience qui s'exécutait devant lui sous le contrôle du public, usant beaucoup aussi de tableaux synoptiques ou de grands dessins suspendus aux murailles ; sa phrase était toujours claire, souvent solennelle, sans que jamais cette hauteur de style parût autre chose qu'un effet naturel de son tempérament ; dès le début de son discours il aboutissait, sans le vouloir, au grandiose, il planait, puis touchait terre en faisant une expérience, puis retournait dans les hautes sphères comme à son élément.

La métaphore lui était familière, et souvent il enveloppait ses comparaisons d'une forme originale, inoubliable : voulait-il donner à ses élèves la notion de la vitesse de propagation des impressions le long des nerfs, il inscrivait au tableau les vitesses de différents mobiles connus, tels qu'un train, un boulet de canon, un cheval de course, puis la vitesse du son, celle de l'électricité, etc. « Représentez-vous », disait-il, « que le machiniste, debout sur la locomotive d'un train en marche, étend le bras devant lui et se brûle le bout du doigt..., la sensation de douleur qui doit atteindre son cerveau sera immobile dans l'espace, car elle se meut le long du nerf en sens inverse du train et avec une vitesse égale à la sienne. »

C'est par de tels exemples qu'il forçait l'attention et concentrait en quelques mots les vérités les plus vastes. Voulait-il expliquer ce que Müller avait appelé l'énergie spécifique des nerfs ou encore ce que les psychologues appellent les « idées représentatives » : « Si « une soudure », disait-il, « réunissait le bout périphérique du nerf « optique avec le bout central du nerf auditif, et qu'inversement

« on soudât le bout périphérique du nerf auditif au bout central du « nerf optique, alors l'œil entendrait l'éclair comme un son strident et l'oreille verrait le « tonnerre comme une série d'impressions lumineuses. »

On ne peut pas énoncer plus nettement la dépendance des opérations centrales vis-à-vis des appareils terminaux. Cette étonnante facilité à improviser la métaphore était alliée, chez Du Bois Reymond, à la précision la plus scrupuleuse dans l'expérimentation ; ainsi les dons de nature en apparence les plus opposés se rencontraient en lui; il fut à la fois mécanicien, logicien, mathématicien, orateur et philosophe.

On lui a reproché de trop aimer Leibniz ; en sa qualité de secrétaire de l'Académie des sciences, Du Bois Reymond eut en effet très souvent l'occasion de célébrer les mérites de son fondateur ; mais le culte voué par Du Bois au grand ancêtre des encyclopédistes n'est pas seulement une expression de sa reconnaissance, c'est un sentiment plus personnel qui l'anime : Leibniz était un génie universel qui réalisait évidemment son idéal, et l'on peut croire que si Du Bois n'avait pas été assujetti dans le laboratoire aux règles étroites de la méthode expérimentale, il aurait, lui aussi, comme son illustre modèle, dérivé vers la métaphysique : les tendances naturelles de son esprit l'attiraient certainement vers les points de vue généraux de la philosophie et de l'histoire, et c'est de très haut qu'il envisageait toutes choses.

Du Bois Reymond ne considérait pas que l'origine de la vie dût être à jamais cachée pour l'homme, car il ne voyait dans la première apparition des êtres organisés sur le globe « *qu'un problème mécanique excessivement ardu* », et non pas un phénomène surnaturel.

Les deux bornes qu'il pose à la connaissance humaine sont d'une part la définition de la force et de la matière, d'autre part la genèse de la pensée. « Lorsque au commencement de la vie animale « sur la terre, l'être le plus simple éprouva pour la première fois un « sentiment de bien-être ou de déplaisir, un abîme infranchissable « s'ouvrit et le monde, désormais, devint doublement incompréhen- « sible... » Tels sont les termes dont Du Bois s'est servi; si l'on n'envisage que le temps présent et les limites de notre vie, on peut et on doit lui donner raison, car il n'est pas un homme de science qui

puisse se flatter de franchir les bornes assignées par Du Bois à la connaissance humaine ; mais nous ignorons l'avenir, et si c'est une témérité habituelle aux philosophes que d'affirmer leurs propositions comme éternelles et d'engager ainsi l'avenir avec le présent, ce n'est point la coutume des physiologistes ; nous préférons vivre au jour le jour, sans nous permettre de juger ce qui sera demain. Qu'en savons-nous ? Les limites de notre connaissance ne sont pas des bornes immuables ; nous comprenons certaines choses que nos lointains ancêtres des âges de la pierre ne soupçonnaient même pas, et les enfants de nos petits-enfants riront de notre science et de nos restrictions.

De quelle lumière insoupçonnée l'intelligence de l'homme ne sera-t-elle pas éclairée peut-être lorsque, par l'évolution du cerveau antérieur, l'insula de Reil se sera complètement séparée de l'écorce pour former un nouveau corps strié ?

De quel droit pouvons-nous dire que tel ordre de vérités sera toujours inaccessible à l'intelligence humaine ? On peut soumettre au calcul la durée de l'existence de la terre, on peut mesurer la distance qui nous sépare du soleil et limiter ainsi notre évolution dans le temps et dans l'espace, mais on ne peut pas limiter l'essor de la pensée.

Si nous ignorons cette mesure, comment pourrions-nous souscrire à « l'Ignorabimus » de Du Bois Reymond ?

Mon but, en vous parlant de lui ce soir, était de vous rappeler ses mérites et d'honorer le souvenir du vaillant homme qui dort aujourd'hui dans la tombe ; il y apparaît entouré des œuvres qui lui survivent, comme un de ces anciens guerriers que l'on découvre dans les cimetières de l'époque franque, ensevelis avec, autour de leurs débris, toutes leurs armes de guerre. L'hommage que nous devons lui rendre est de continuer le même combat.

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

CHALEUR ANIMALE ET LA FIÈVRE

CONFÉRENCE

faite à l'Association des Étudiants en médecine

PAR

LE Dr J. CROCQ
Professeur à l'Université de Bruxelles.

Lorsqu'on pose la main sur le corps d'un homme, d'un mammifère quelconque ou d'un oiseau, on perçoit l'impression d'une chaleur douce et agréable. Si on l'applique sur la peau d'un reptile, d'une grenouille, d'un poisson, d'un mollusque, on éprouve, au contraire, une sensation de froid ; cette sensation est désagréable ; elle est sans doute l'origine de l'impression d'horreur et de dégoût que nous inspire le contact de ces animaux, des serpents, des lézards, des grenouilles et des crapauds.

Les anciens avaient parfaitement observé ce fait et avaient, d'après cette différence, divisé les animaux en deux grandes classes : ceux à sang chaud et ceux à sang froid.

A quoi tient cette différence ?

A ce que chez les uns l'organisme tend à se mettre en équilibre de température avec le milieu ambiant, tandis que chez les autres il

jouit d'une température propre qui se maintient toujours au même niveau, au milieu des circonstances les plus diverses, des modifications les plus marquées du milieu.

Les recherches exactes de la science moderne ont parfaitement démontré la constance de la température chez les animaux supérieurs, différente toutefois selon les espèces.

Cette température n'est cependant pas tellement absolument constante qu'elle ne présente pas de légères variations selon les individus, les circonstances, les moments de la journée où on l'observe, les régions du corps où on la mesure. Ainsi elle est plus basse à la peau que partout ailleurs, parce que la surface de celle-ci tend à se mettre en équilibre avec les milieux qui la baignent; elle va de là en augmentant vers les parties profondes. Elle n'est pas la même dans la bouche, dans le rectum, dans le vagin, dans la vessie, dans le poumon, dans le cœur, dans les muscles, dans le creux de l'aisselle. On prend généralement ce dernier comme lieu d'observation à cause de la facilité d'y mesurer la température et de la comparabilité des résultats.

La température moyenne de l'homme à l'état de santé a été évaluée par John Hunter à 37°,2, et, à notre époque, Jürgensen est arrivé au même résultat que cet ancien observateur. D'après John Davy, elle serait de 37°,3. D'après Wunderlich, de tous les auteurs celui qui a étudié avec le plus de soin la température humaine et recueilli le plus grand nombre d'observations, elle oscille entre 36°, 25° et 37°,5, avec 37° comme moyenne, et cette évaluation doit être adoptée comme la plus exacte.

Chez les animaux elle est généralement plus élevée. Chez le chat et le cobaye, elle est de 38° à 39°, chez le chien et le lapin de 39° à 40°, et chez les oiseaux elle atteint des degrés bien supérieurs : ainsi chez la poule, le pigeon, le canard, le corbeau, on trouve des températures de 42° à 44°, c'est-à-dire que ces animaux ont normalement une température qui, chez l'homme, est nécessairement mortelle.

Elle varie notablement aux différents moments de la journée, de telle façon que, d'après les mensurations de Jürgensen faites toutes les heures, il y a généralement un minimum le matin, de 6 à 7 heures, et le soir un maximum de 6 à 8 heures, la différence entre les deux

pouvant dépasser 1°. Il y a là donc une véritable périodicité, un cycle héméral, occupant les vingt-quatre heures de la journée, en relation par conséquent avec le mouvement de rotation de la terre. Cette périodicité est généralement conservée dans les maladies, mais elle peut y être dérangée, de façon que le maximum se produise le matin ou à midi au lieu du soir, ou bien que d'autres maxima ou minima encore se présentent dans le cours de la période hémérale.

Les saisons, périodes de l'année, ont-elles, comme les périodes de la journée, une influence normale et régulière sur l'élévation de la température? Y a-t-il un cycle annuel comme il y a un cycle héméral? Les recherches manquent sur cet objet, qui, au point de vue pratique aussi bien qu'au point de vue philosophique, mériterait bien d'être étudié. Je le signale à ceux d'entre vous qui voudraient se vouer à des recherches scientifiques. Je ne dois toutefois pas leur dissimuler que ce genre de recherches est hérissé de grandes difficultés; elles exigent beaucoup de temps et de patience et une grande persévérance; elles doivent être faites dans la même localité, aux mêmes heures de la journée, dans les mêmes conditions et sur les mêmes individus; car il y a de légères variations individuelles pour la température comme pour tous les autres faits organiques. Il importerait aussi de tenir compte de la température de l'air, de sa pression, de son degré d'humidité et de l'état de l'atmosphère.

Les climats agissent-ils sur le degré de la température animale? D'après John Davy, qui avait beaucoup voyagé, la température moyenne serait sous les tropiques environ 1° Fahrenheit, ou environ 0°,5 C. plus élevée qu'en Angleterre; toutefois ce savant prenait la température en plaçant la boule du thermomètre sous la langue, procédé qui n'offre pas toute l'exactitude désirable. Le médecin anglais Boileau a, au contraire, trouvé sous les Tropiques identiquement les mêmes températures qu'en Europe; il prétend qu'une augmentation de 1° Fahrenheit, telle que celle signalée par Davy, indique un léger état pathologique.

Il y en a peut-être parmi vous qui, leurs études terminées, se rendront au Congo; peut-être moi-même y serais-je allé si cette grande œuvre de colonisation avait existé alors que j'étais jeune; je leur signale là un champ intéressant de recherches, comme aussi j'appelle leur attention sur l'étude comparative de la température, de

sa marche, de ses différences et de ses oscillations dans la race blanche et dans la race noire.

Quant à l'action des climats froids, des voyageurs ont rapporté qu'en Islande la température de l'homme est un peu plus élevée que dans les climats tempérés. D'après Parry, dans les contrées polaires, on rencontre chez le renard des 38° à 41°,5; chez le loup, 40°,3, et d'après Black, chez les poules de prairie, 42° à 43°,2, températures au moins aussi élevées que celles trouvées chez nous pour les mêmes espèces ou des espèces voisines.

Il résulte de toutes ces données que la température des animaux à sang chaud reste sensiblement la même sous tous les climats et dans toutes les circonstances, les variations que l'on peut constater étant très peu étendues et en somme insignifiantes.

La chaleur que présente l'organisme ne peut provenir que d'actions physiques et chimiques, parmi lesquelles la combustion, c'est-à-dire l'action de l'oxygène, joue le rôle principal mais non unique. Ces actions mettent en liberté les forces vives que recèle la matière de l'organisme et de cette façon mettent celle-ci hors d'usage. Elles ne peuvent donc continuer à se dégager qu'à condition qu'une réparation incessante vienne remplacer les matériaux mis hors de service. C'est le rôle que doivent remplir l'alimentation et la respiration.

On a calculé que les actions chimiques qui se produisent dans l'organisme sont suffisantes pour élever sa température d'un degré par demi-heure, de telle façon qu'au bout de vingt-quatre heures elle augmenterait de 48°, sans l'action continue de la déperdition. Celle-ci doit donc à chaque instant détruire ces énormes quantités de chaleur exubérante que crée l'organisme ; la température que la mensuration nous fait constater est à chaque instant la résultante de deux actions inverses qui sont d'une part cette production de chaleur dont je viens d'indiquer les sources, et d'autre part la déperdition qu'opèrent continuellement l'équilibration avec le milieu ambiant, y compris les aliments ingérés et l'air introduit dans les poumons, l'évaporation des liquides organiques et les évacuations des produits de sécrétion. Ces deux actions inverses doivent à chaque instant s'équilibrer parfaitement, puisque cette résultante a une valeur constante, sauf de très légères variations. La

déperdition, au contraire, est éminement variable, car personne n'admettra qu'elle puisse être identique là où l'organisme est habituellement plongé dans un milieu à peu près aussi chaud que lui-même, comme dans les régions équatoriales, et là où ce milieu offre une température moyenne approchant de 0° ou même inférieure à 0°.

On dira sans doute que dans les pays froids l'homme se couvre fortement au moyen de peaux de bêtes et d'étoffes épaisses, souvent blanches, ce qui tend à restreindre le rayonnement et l'évaporation; qu'au contraire, dans les contrées chaudes, il s'habille à peine, de façon à faciliter l'action de ces causes de déperdition de chaleur; que, sous notre ciel tempéré, nous procédons de même, nous couvrant fort en hiver et légèrement en été. On ajoutera que la nature fait pour les animaux à sang chaud ce que notre raison nous indique de faire, couvrant d'un pelage peu fourni les animaux des pays chauds, et d'un système pileux épais et généralement blanc ou pâle ceux des contrées polaires. Chez d'autres, les phoques, les baleines, les morses, c'est sous la peau que l'appareil protecteur est installé sous forme de puissantes couches de graisse. On remarquera encore que les animaux à sang chaud sont seuls ainsi garantis, parce que seuls ils doivent opposer à l'égalisation de leur température avec le monde extérieur un obstacle efficace, insurmontable, tandis que les animaux à sang froid ne présentent pas ces énergiques et ingénieux moyens de défense.

Tout cela est exact, et à coup sûr des vêtements épais, des poils et des plumes longs, abondants et de teintes claires doivent diminuer et retarder la déperdition; mais celle-ci doit tout de même s'opérer, quoique plus lentement. Ainsi prenez l'ours blanc; sans doute son épaisse et albide toison le protège, mais cependant elle se met en équilibre avec le milieu glacé dans lequel il vit; elle soutire alors la chaleur à la peau et doit refroidir celle-ci, qui à coup sûr doit tendre à entraîner dans son abaissement les tissus sous-jacents à des profondeurs de plus en plus considérables. Et cependant sa température se maintient au même niveau que celle des ours des climats tempérés ou chauds, qui doivent céder au milieu ambiant bien moins de chaleur.

Prenez maintenant l'homme. Supposez le même individu se ren-

dant sous le ciel glacé des contrées polaires, puis sous les latitudes ardentes des tropiques; sa température restera la même, ou présentera au plus une différence insignifiante de quelques dixièmes de degré. Pourtant d'un côté il perdra beaucoup plus de calorique que de l'autre. Vous me chicanerez peut-être à propos de cette assertion, en prétendant que ce que l'équilibration fait au nord, l'évaporation beaucoup plus abondante l'opère au midi. Je répondrai à cela que, d'après les recherches de Vierordt, l'action de l'équilibration dépasse de beaucoup celle de l'évaporation, et que du reste il serait bien extraordinaire, même bien merveilleux, je dirai presque bien miraculeux, que ces deux actions déperditives fussent toujours dans un rapport tellement exact qu'il en résultât une constante inaltérable, d'autant plus que d'autres facteurs viennent se joindre à elles, moins importants sans doute, mais valant cependant la peine de ne pas être négligés.

Pour que le concours des causes variables de déperdition coïncide avec un résultat définitif constant, il faut que leur influence soit sans cesse contrebalancée, équilibrée par une autre action, et celle ci ne peut être que la production de la chaleur. Les pertes augmentent-elles? elles constituent un appel fait au foyer producteur, qui accroît proportionnellement son action. Diminuent-elles? celle-ci se ralentit dans la même proportion, et de cette action combinée et réciproque de ces deux variables résulte la constante de la température physiologique. Là est la raison pour laquelle l'homme peut braver les climats les plus divers sans dangers et sans inconvénients ou, comme on dit, s'acclimater sous toutes les latitudes.

Diverses expériences ont de plus démontré que l'abaissement de la température extérieure provoque, non un abaissement, mais une élévation de la température interne. Telle est surtout la fameuse expérience de Hoppe que voici. On plonge un chien dans l'eau froide; la température rectale s'abaisse. Si alors on le laisse tout mouillé exposé à l'air, l'évaporation de l'eau lui enlève du calorique, et sa température devrait continuer à descendre; au contraire, elle monte, pour redescendre quand la peau est devenue sèche, et que par conséquent la déperdition diminue. Il y a plus; si on enveloppe le chien mouillé dans une toile de caoutchouc de façon à empêcher l'évaporation, on diminue la déperdition, et il semble que la tempéra-

ture doive monter ; or, c'est le contraire qui arrive ; la température rectale baisse, pour remonter quand on enlève la toile, laissant ainsi la réfrigération s'opérer. En d'autres termes, dans cette expérience, plus on refroidit le chien et plus sa température s'élève. Il résulte également des expériences de Liebermeister et de Senator que la température monte quand on s'expose à l'air froid ou au contact de l'eau froide, pour redescendre quand on se réchauffe. Si l'on prend un bain de 20° à 30°, température beaucoup inférieure à celle du corps, la production de chaleur augmente, à tel point que, d'après Liebermeister, elle devient double dans un bain de 30°, et triple ou quadruple dans un bain de 20° à 23°. Cette production de chaleur engendrée par l'organisme devient donc d'autant plus intense que la réfrigération est plus prononcée. C'est là ce qui constitue ce qu'on appelle la réaction ; l'organisme semble se révolter contre la soustraction de calorique qu'on lui inflige, et proteste en augmentant la production de celui-ci.

Liebermeister a démontré ce fait par l'expérience suivante. Il a plongé un homme bien portant dans un bain de 150 litres d'eau à la température de 19°,93 et l'y a tenu pendant une heure. Au bout de ce temps, l'eau donnait 22°,24. La température organique, prise dans le rectum, s'était abaissée, mais seulement de 0°,67. Il a calculé que pendant cette heure le sujet avait cédé aux milieux ambiants 415 calories, alors que la déperdition normale n'est que de 98, que les 0°,67 perdus par l'organisme équivalaient à 34 calories, et que la perte du calorique spécialement éprouvée par la peau et les parties superficielles du corps pouvait équivaloir tout au plus à 169 calories. Soustrayant donc du chiffre de 415 calories cédées aux milieux $98 + 34 + 169 = 301$, il reste 114 calories, constituant l'excès minimum de production de chaleur sous l'action de ce bain froid.

On comprend toutefois que ce pouvoir de production de chaleur n'est pas illimité et que si le refroidissement est trop intense ou dure trop longtemps, le pouvoir thermogène s'épuise et n'arrive plus à le contrebalancer ; alors au réchauffement succède la réfrigération irrémédiable, qui aboutit à la mort si elle se prolonge trop longtemps.

Plus donc le corps est exposé à des causes énergiques de déperdition de chaleur, plus il réagit, plus il produit de celle-ci, principale-

ment par l'accroissement de l'intensité des actions chimiques dont il est le siège. La matière de ces actions lui est fournie, avons-nous dit, par l'alimentation. Celle-ci devra donc être d'autant plus abondante, plus forte, plus riche surtout en éléments combustibles, que la déperdition de chaleur sera plus accentuée; d'autant plus légère, au contraire, que cette déperdition sera plus restreinte. Il en résulte que l'alimentation doit être corsée, abondante, même superabondante en hiver et dans les pays froids; légère et peu abondante en été et dans les climats chauds. L'observation nous fait constater qu'il en est ainsi. Les Anglais, les Scandinaves, les Russes, les Allemands du Nord mangent plus que nous; nous mangeons plus que les Français, surtout ceux du Midi; les Italiens, les Espagnols se nourrissent encore moins; et les indigènes des contrées tropicales s'alimentent plus légèrement encore. Ce ne sont pas là des résultats de raisonnements ou de théories scientifiques; ce sont des résultats d'impulsions instinctives, de l'instinct régulateur, qui automatiquement nous indique ce qui nous convient le mieux. Corrélativement à ces faits, de nombreuses observations ont fait constater que, dans les saisons et les climats froids, la production de l'acide carbonique s'accroit considérablement, et il en est de même de celle de l'urée; il y a donc accroissement des combustions organiques.

On parle quelquefois de maladies d'acclimatation comme de phénomènes transitoires en quelque sorte inévitables chez ceux qui changent de climat. Elles ne le sont nullement; pour moi, elles résultent tout simplement de ce que ceux qui en sont affectés n'ont pas su modifier leur régime, et en général leur manière de vivre conformément aux exigences du nouveau climat qu'ils habitent. Il est très utile à ce point de vue d'étudier les mœurs des indigènes et de se diriger d'après elles, car généralement elles sont conformes à leurs conditions d'existence.

J'ai fait mes études avec un jeune médecin anglais qui, après avoir subi ses derniers examens, obtint une place de médecin dans l'armée des Indes, place très avantageuse, parce qu'au bout de 15 années de service on est pensionné avec la totalité de ses appointements. De retour des Indes, il vint me rendre visite, et je fus frappé de le voir en parfaite santé, alors que ses compatriotes, quand ils restent longtemps dans ces pays, en reviennent généralement

plus ou moins hypothéqués, atteints de maladies chroniques du foie, de l'estomac et de l'intestin. Je lui manifestai ma surprise à cet égard. Il me répondit que, sachant combien ses compatriotes se trouvaient mal de leur séjour dans ce pays, il s'était dit que cela devait tenir à leur manière de vivre, et qu'il avait résolu en conséquence de faire tout à fait l'inverse de ce qu'eux faisaient. Il se mit donc à les observer, et il les vit se gorger de viandes, de mets épicés, de bières fortes, de vins capiteux et de liqueurs, sous prétexte de se donner des forces pour résister aux ardeurs du climat. D'après ses principes, il fit tout le contraire, mangeant médiocrement, prenant surtout des aliments farineux, des légumes, du lait, peu de viande, et des boissons aqueuses et rafraîchissantes. Il fut confirmé dans ses idées par les observations qu'il put faire chez les habitants du pays, dans les localités peu fréquentées par les Européens; ils les vit se nourrir d'aliments végétaux, de riz, de farine, de pain, de légumes, de lait, ne mangeant presque jamais de viande et buvant de l'eau ; et ces gens arrivaient à un âge avancé en conservant une bonne santé. Il suivit d'autant plus strictement sa ligne de conduite, et revint en Europe jouissant d'une santé brillante.

Que ceux d'entre vous qui un jour auraient l'intention de se rendre au Congo méditent ces principes et cet exemple! Qu'ils méditent aussi ces paroles de Gavarret, confirmant tout ce que je viens de vous dire :

« C'est bien des populations qui émigrent du Nord au Midi qu'on « peut dire : *Plures occidit gula quam gladius* (la gueule en tue « plus que le sabre). »

Il résulte encore une fois de tout ce qui précède que la constance de la température des animaux à sang chaud résulte d'un accord admirable, d'une équilibration parfaite, d'une compensation constamment maintenue au milieu de toutes les causes de perturbation, entre deux variables, qui sont le pouvoir producteur et le pouvoir éliminateur ou déperditeur du calorique.

Quel peut bien être au sein de l'organisme le siège de cet accord, de cette puissance équilibrante? Nous ne pouvons le placer que dans le système qui gouverne tout l'organisme, établissant et réglant les rapports, les actions réciproques, le consensus de toutes ses parties, produisant les déterminations instinctives, c'est-à-dire dans les

centres nerveux. Nous devons y admettre un centre régulateur de la calorification siégeant sans doute dans le mésocéphale et en partie dans le cerveau. Cette localisation est appuyée par ce fait expérimental que si l'on coupe la moelle épinière d'un mammifère à sa partie supérieure, l'organisme de cet animal a perdu son pouvoir régulateur, et qu'il se refroidit ou se réchauffe avec le milieu ambiant, exactement comme le font les animaux à sang froid. Au contraire, les actions traumatiques qui exercent sur ce centre une action irritante peuvent faire monter la température aux degrés les plus excessifs.

C'est ce centre qui règle la quantité de chaleur qui doit être produite et celle qui doit être dépensée à chaque instant, et qui les proportionne de façon à maintenir la constance de la température intacte à travers toutes les circonstances qui tendent à l'altérer.

Le système nerveux subit à un haut degré les lois de l'accoutumance et de l'exercice. C'est sur elles que s'appuient, que reposent l'éducation, le perfectionnement des facultés et des aptitudes de l'individu, le progrès social même qui en est le résultat. Eh bien, le système nerveux régulateur de la calorification n'y échappe pas, il est susceptible d'exercice, d'éducation, de perfectionnement, d'accroissement. C'est un fait bien connu que l'homme peut s'habituer à braver les températures les plus basses comme les plus tropicales; s'il s'y expose graduellement, conformément aux lois qui président aux autres habitudes, un homme bien portant arrive à supporter sans inconvénient et sans danger les plus grandes variations de température; si, au contraire, il s'accoutume à une température toujours égale ou à peu près, évitant avec soin toute variation, tout changement, il ne les supporte plus, et s'il lui arrive d'y être exposé, il y trouve la maladie et la mort. C'est là ce qui constitue la différence entre une éducation fortifiante, roborante, virile, qui durcit l'homme et le rend résistant, et une éducation efféminée qui l'amollit et le jette en proie aux causes de destruction qu'il rencontre.

En quoi consiste l'essence de ces deux genres opposés d'éducation et la raison d'être de leurs effets si différents? C'est que l'un exerce l'appareil régulateur de la calorification, exalte sa puissance et le met à même de donner son maximum d'activité, tandis que l'autre, ne le mettant pas en réquisition, le laissant s'assoupir et s'user dans

l'inertie, réduit son action au minimum. Vous rencontrez ici l'action des mêmes lois que celles qui président au développement de l'énergie des facultés intellectuelles et de la force musculaire.

C'est aux considérations qui précèdent que se rattache l'étude de la fièvre; ce sont elles qui doivent lui servir de base et de point d'appui.

Le phénomène de la fièvre domine toute la pathologie, et de tout temps il a préoccupé les médecins qui se sont attachés à déterminer ses caractères, sa nature et ses causes.

Les données que j'ai exposées sur la calorification de l'organisme étant bien établies, consacrées par d'innombrables observations, il n'en est que plus extraordinaire, que plus frappant de voir cette température si opiniâtrement constante, défiant toutes les influences extérieures qui tendent à la modifier, varier si facilement et si considérablement sous l'influence des états pathologiques les plus légers, les plus insignifiants. C'est ainsi qu'on voit, chez les enfants principalement, des fièvres, désignées sous le nom d'éphémères, surgir à l'occasion d'un coryza, d'un catarrhe léger de la gorge ou de l'estomac; or, ces fièvres sont caractérisées par une forte élévation de la température.

Qu'est-ce que la fièvre?

Le vieux Galien répond à cette question avec une merveilleuse justesse : *Febris est caliditas præter naturam.* Du reste, l'étymologie même des mots qui la désignent indique cette définition, parce que comme elle ils reconnaissent pour point de départ la constatation des faits, l'observation. *Febris* vient de *fervor*, chaleur bouillante, et πύρεξις ou πύρετος, noms de la fièvre en grec, viennent de πῦρ, feu.

Pour Boerhaave, le fait caractéristique et primordial de la fièvre était, au contraire, la fréquence du pouls, et sa doctrine fut longtemps dominante dans les écoles.

Toutefois, après toutes les discussions, dissertations et divagations dont la fièvre a fait l'objet dans la suite des temps, nous devons bien dire qu'on n'a rien trouvé de mieux que la définition de Galien. La fièvre est une chaleur contre nature, c'est-à-dire une exagération de la calorification.

Mais par quoi cette hyperthermie est-elle produite? Habituelle-

ment elle ne se manifeste jamais que sous l'influence d'une inflammation, et surtout d'une inflammation aiguë. Aussi a-t-on tout d'abord supposé que l'excès de combustion qui se produisait dans la partie enflammée déterminait là une augmentation de la production de chaleur, et que celle-ci se propageait ensuite dans tout l'appareil de la circulation, c'est-à-dire dans toutes les parties du corps. C'était l'opinion de Zimmermann. Toutefois, cette hypothèse ayant été reconnue insuffisante, on invoqua soit une augmentation de la combustion organique, soit une diminution de la déperdition. Tranbe n'admettait que celle-ci; selon lui, chez le fébricitant, il y a augmentation de chaleur parce que, la production restant la même, la déperdition est enrayée. Ce qui semble avoir suggéré cette opinion, c'est l'étude des accès de fièvre intermittente et du début des fièvres dues à des inflammations. En effet, dans ces cas, la maladie commence par un stade de frisson, caractérisé par le refroidissement de la peau; celle-ci se crispe, diminue de volume et devient pâle et exsangue; le sang n'y afflue plus, la transpiration s'arrête, et par conséquent les pertes dues à l'équilibration, au rayonnement et à l'évaporation disparaissent. Aussi, pendant ce stade, la température monte-t-elle considérablement; alors qu'au toucher la peau paraît froide, le thermomètre renseigne des températures de 39°, de 40° et davantage. Aussi quand ce spasme de la peau cesse, les capillaires de celle-ci se distendent-ils par l'afflux abondant d'un sang échauffé; elle devient rouge et offre une chaleur brûlante. Au bout de quelque temps cet afflux de calorique amène une abondante sécrétion sudorale; l'évaporation de celle-ci enlève l'excès de calorique, déterminant ainsi une véritable crise, et la température redevient normale.

Là on peut admettre comme vraisemblable que l'augmentation de chaleur peut provenir de la rétention de celle-ci, et que sa cessation est due à l'accroissement de la déperdition. Mais la même manière de voir peut-elle être soutenue dans les fièvres continues, dans lesquelles la peau injectée, chaude, souvent transpirante, émet abondamment du calorique par contact avec le milieu ambiant, par rayonnement et par évaporation, et plus qu'à l'état normal, et cela pendant des jours entiers et des semaines? Évidemment, non; dans ces cas, la déperdition est augmentée, et pour que la température se maintienne néanmoins au-dessus de la normale, il faut qu'il y soit

pourvu par un excès de production. Liebermeister a démontré qu'un fébricitant dont la température dépasse 40°, produit généralement 20 à 25 p. c. de chaleur de plus qu'un homme en bonne santé, et que dans la même proportion était augmentée chez lui la production de l'acide carbonique, et celle de l'urée et de l'acide urique, résultats de la comburation des albuminoïdes.

La caractéristique de la fièvre est donc l'augmentation de la chaleur organique, due essentiellement à l'accroissement de la production de cette chaleur. Mais toute augmentation de cette production donne-t-elle lieu à la fièvre? Non! Par un travail musculaire exagéré, par une alimentation abondante accompagnée de boissons excitantes, par le séjour dans un lieu fortement échauffé ou dans un bain très chaud, on peut voir s'élever la température organique. Peut-on qualifier de fièvre cet état? Non, parce qu'il est purement accidentel et passager; la nature a été en quelque sorte surprise, mais elle se ressaisit bientôt et ramène la chaleur à son taux normal. Dans la fièvre, cet effort réparateur ne se fait plus, et c'est son défaut qui constitue l'état pathologique. En quoi consiste donc ce défaut, d'où provient-il? Il résulte de ce qui précède qu'il ne peut être dû qu'à la perturbation de cette fonction régulatrice dont j'ai établi l'existence et l'action, et dont le point de départ est dans les centres nerveux; les centres, le trouble de leur fonctionnement, voilà donc le point de départ, la cause immédiate ou prochaine de la fievre. Cela vous explique de suite pourquoi elle diffère essentiellement chez les différents sujets, quelles que soient les causes qui paraissent lui donner naissance; pourquoi elle est fréquente et intense chez l'enfant, rare et atténuée chez le vieillard, forte et facile à déterminer chez les femmes, les sujets irritables et nerveux, souvent peu prononcée chez les sujets torpides et lymphatiques, plus tumultueuse et plus opiniâtre chez les natures raffinées des habitants des villes, moins fréquente, moins prononcée, moins violente chez les robustes travailleurs des campagnes, toujours en rapport avec la constitution des malades, leurs dispositions organiques, les particularités de leur fonctionnement, bien plus qu'avec les circonstances extérieures.

J'ai dit que dans la fièvre il y a non seulement augmentation de la chaleur, mais surtout trouble dans la fonction de régulation de

cette chaleur. Il ne faut toutefois pas en conclure à l'anéantissement de cette fonction, mais seulement à sa perturbation. En effet, si l'on refroidit le corps d'un fébricitant en le plongeant par exemple dans un bain froid, on provoque chez lui une réaction absolument comme chez un sujet normal, et Liebermeister a établi par des recherches calorimétriques que, plongé dans un bain de 20° à 22°, il produit plus de deux fois autant de chaleur que si le bain est à 34° ou 35°. La loi selon laquelle agit le système nerveux régulateur existe donc toujours, mais il a perdu en quelque sorte la notion du but qu'il doit atteindre, de la température type qu'il doit réaliser et maintenir.

On peut attribuer cette perte de la notion du but à atteindre, de la règle à suivre, à une surexcitation, à une irritation de cette partie du centre nerveux qui préside à la production de la chaleur, qui règle celle-ci proportionnellement aux besoins de l'organisme. Cela étant admis, les facteurs de la fièvre seront toutes les actions quelconques qui exerceront une action irritante sur ce centre nerveux, c'est-à-dire spécialement les agents susceptibles d'avoir sur lui semblable action, agents qu'on désigne sous le nom de pyrétogènes. Et ces agents sont nombreux, multiples et variés.

Jetons donc sur eux un coup d'œil. L'un des faits les plus intéressants est celui où l'on provoque la fièvre par injection dans le torrent de la circulation d'un sang étranger. A une certaine époque, on a proposé de faire à l'homme la transfusion avec du sang de mouton. Le seul résultat de cette pratique a été la production d'accès de fièvre violents et parfois plusieurs fois répétés. Et chez un chien on peut produire artificiellement un mouvement fébrile par l'injection dans les veines d'une petite quantité de sang de chat, de bœuf, de cheval ou de mouton. Même chez l'homme, l'injection du sang d'un autre homme détermine généralement de la fièvre. Un sang étranger introduit dans le système vasculaire constitue donc déjà un agent pyrétogène, c'est-à-dire un irritant du système nerveux régulateur de la calorification, quoiqu'il ne contienne ni composés toxiques, ni éléments organiques étrangers. Du reste, il ne faut pas même aller aussi loin pour rencontrer des substances pyrétogènes, et l'eau distillée, injectée dans les veines en grande quantité, remplit parfaitement ce rôle. Il en est de même à plus forte raison de certaines substances toxiques, telles que l'ammoniaque et le sulfure ammonique.

Parmi les substances dont l'introduction dans l'organisme provoque la fièvre, l'une des plus intéressantes est le ferment fibrinogène, dont la puissance pyrétogène a été démontrée par les expériences d'Edelberg. Injecté dans les veines en solution suffisamment diluée pour ne pas provoquer de coagulations, cet agent produit rapidement une fièvre violente, et ce phénomène est tellement constant et tellement frappant que cet auteur s'est demandé si la fièvre pathologique n'était pas toujours due à la présence de grandes quantités de ce ferment dans le sang. Une brûlure étendue provoque également la fièvre; elle agit en détruisant les tissus et les éléments du sang, ce qui est bien démontré par l'hémoglobinurie qu'on observe dans ces cas; elle engendre aussi sans doute du ferment fibrinogène et d'autres produits de décomposition qui exercent une action pyrétogène.

Dans le but de s'éclairer sur la cause de la fièvre traumatique, Billroth et O. Weber injectèrent dans le tissu cellulaire et dans le système vasculaire des animaux des matières organiques en putréfaction, et ils produisirent ainsi de la fièvre. On se hâta d'en conclure qu'elle était toujours due à de semblables matières introduites dans le sang, parce que l'esprit de l'homme est simpliste, exclusif, disposé à généraliser prématurément tout ce qu'il voit, et toujours enclin à se laisser aller à l'esprit de système. On ne savait pas encore alors qu'il suffisait de l'introduction d'un sang étranger normal, d'un peu de ferment fibrinogène ou même d'eau distillée dans les vaisseaux pour engendrer la fièvre.

Bientôt après les expériences de Billroth et de O. Weber surgit la théorie microbienne, qui, en vertu également de cette tendance de l'esprit de l'homme à tout exagérer et à tout systématiser, crut pouvoir conclure de quelques faits particuliers que toutes les inflammations aiguës étaient des infections dues à la présence de micro-organismes, et que la fièvre qui les accompagne avait la même origine. Avec cette légèreté et cet esprit d'exagération qui caractérisent notre époque, dès qu'on constatait un mouvement fébrile ou une inflammation, on supposait la présence comme cause de ces êtres microscopiques, parce que, dans un certain nombre de cas, on avait vu leur introduction dans l'organisme déterminer ces phénomènes.

Toutefois on constata bientôt que les cultures microbiennes stéri-

lisées par l'action de la chaleur ou par la filtration produisaient les mêmes effets pyrétogènes. Ceux-ci proviennent donc, non des microbes eux-mêmes, mais des produits que leur présence engendre, c'est-à-dire de principes organiques immédiats provenant de la décomposition des milieux de végétation, car c'est en décomposant ces milieux que les microbes agissent. Les microbes sont des agents de décomposition et leur rôle dans la nature est précisément de la déterminer. Si donc les microbes agissent ici, c'est comme les substances pyrétogènes dont tantôt j'ai parlé, et non autrement.

On peut encore provoquer la fièvre en injectant dans le tissu cellulaire certaines substances fortement irritantes, telles que l'essence de térébenthine, l'ammoniaque, le sublimé corrosif. Celles-ci n'ont rien de commun avec les produits microbiens. Comment donc agissent-elles? En provoquant des inflammations aiguës. C'est une action semblable à celle de la brûlure dont j'ai parlé précédemment. On peut en rapprocher les fièvres traumatiques déterminées par des lésions sans solution de continuité, et par conséquent sans pénétration de principes infectieux dans l'organisme, telles que celles causées par des fractures graves ou des contusions violentes. Qu'est-ce qui a lieu dans tous ces cas? Il se produit des inflammations aiguës qui, comme les inflammations aiguës en général, amènent la fièvre à leur suite. Par quel mécanisme l'engendrent-elles? Cela peut être par la production d'éléments anormaux, comme je l'ai admis pour les brûlures, éléments identiques ou analogues peut-être au ferment fibrinogène. Mais cela pourrait aussi provenir de certaines impressions agissant sur les nerfs des parties affectées et transmises par eux aux centres nerveux.

Nous sommes ainsi ramenés à ceux-ci, dont il a déjà été question à l'occasion de la régulation de la calorification à l'état normal. J'ai parlé tantôt de l'action des substances pyrétogènes; mais leur action est-elle toujours la même? En aucune façon; la même substance à la même dose produira une fièvre intense chez tel sujet, une fièvre peu marquée chez tel autre; cela varie avec l'âge, la manière de vivre, les habitudes, la constitution, le tempérament, etc.

Il y a plus : la première fois qu'une semblable substance est introduite dans l'organisme, elle produit un mouvement fébrile plus intense que les fois subséquentes; il y a là un certain effet d'accou-

tumance qui de prime abord paraît surprenant. Du reste, nous constatons sans doute que l'introduction de ces substances dans l'organisme produit la fièvre; mais comprenons-nous comment nous pouvons nous en rendre compte? Peut-on s'expliquer pourquoi l'introduction de telle substance, du ferment fibrinogène, de l'eau distillée, d'un sang étranger, de l'ammoniaque, dans le sang, produit la fièvre? Il est impossible d'admettre qu'elle agisse comme combustible, en s'oxydant. Vous me direz peut-être que c'est, non en brûlant elle-même qu'elle agit, mais en activant la combustion organique Cette augmentation de la combustion est bien un fait réel, attesté par l'augmentation de la quantité de l'acide carbonique et de l'urée dans la fièvre. Mais la constatation de ce fait n'explique rien; elle ne fait que reculer la difficulté, car après nous devons nous demander : pourquoi la combustion organique est-elle augmentée?

On ne peut s'en rendre compte que d'une seule façon : c'est en admettant que ces substances agissent sur le point de départ de ces phénomènes, sur les parties de l'organisme qui commandent, dirigent et règlent la production de la chaleur, c'est-à-dire sur le système nerveux régulateur de la calorification. Cela explique parfaitement comment des causes identiques agissent si diversement chez les différents sujets, selon les âges, les constitutions, les idiosyncrasies, en un mot selon les circonstances diverses.

Cela étant admis, est-il nécessaire pour amener ce résultat que ce soient des substances matérielles qui agissent sur les centres nerveux pour le provoquer? Évidemment, non; il peut l'être par une impression anormale quelconque, par ce qu'on appelle une sensation interne, reconnaissant pour point de départ une lésion intense impressionnant vivement les nerfs de la sensibilité, telle qu'une lésion inflammatoire aiguë. Nous savons que, dans les conditions ordinaires de l'organisme, c'est habituellement une inflammation qui détermine la production de la fièvre. Or, il résulte des considérations précédentes que cette lésion peut agir dans ce but de deux façons différentes, qui peut-être existent simultanément; elle peut agir en donnant naissance à des produits anormaux de désassimilation qui, introduits dans l'appareil de la circulation, vont irriter le centre nerveux régulateur; elle peut aussi agir directement par le

mécanisme que je viens d'exposer, c'est-à-dire en impressionnant directement ce centre par l'intermédiaire des nerfs sensitifs.

Et ici nous devons involontairement nous reporter à ce qui se passe dans l'état physiologique, prototype de l'état pathologique : comment, pourquoi l'impression du froid sur la surface cutanée provoque-t-elle une suractivité de la thermogénèse? Par une action irritative transmise au centre régulateur et provoquant une augmentation de la production de chaleur nécessaire à la conservation de l'organisme, c'est-à-dire par une action réflexe.

Dans tous les cas, la fièvre n'est et ne peut être qu'un trouble, un défaut d'équilibre, une perturbation dans la fonction du système nerveux régulateur de la calorification; c'est là son essence et sa raison d'être, et rien ne nous autorise à y voir, comme quelques auteurs le font, une action intelligente ayant le but téléologique de venir en aide à l'organisme souffrant et périclitant.

LE DOUBLE D'APRÈS MASPERO

PAR

JEAN CAPART
Candidat en droit.

Les Égyptiens, comme tous les peuples primitifs, avaient imaginé que la vie de l'homme ne devait jamais avoir de fin. Le cours de l'existence une fois commencé ne pouvait être enrayé que par un accident. En Égypte, l'homme ne mourait donc pas, on l'assassinait. Parfois, le meurtrier était aisément reconnaissable ; c'était tel homme, tel animal, telle pierre qui, roulant de la montagne, avait écrasé la victime.

Mais souvent aussi la mort était provoquée par un mauvais esprit, par une âme désincarnée qui s'introduisait dans le vivant pour le tourmenter et le faire périr. Aussi la médecine égyptienne avait-elle un double caractère; un caractère religieux et un caractère scientifique.

Le rôle du médecin consistait avant tout à chasser par des incantations et des formules l'esprit mauvais s'acharnant sur le malade. C'était seulement après son départ qu'on cherchait à réparer les ravages causés par sa présence dans l'organisme.

M. Maspero, dans ses *Lectures historiques*, rapporte un exemple de la façon dont les exorcistes s'y prenaient pour chasser les esprits malfaisants : Psarou est malade. L'exorciste « vient vers le soir, amenant avec lui deux serviteurs, dont l'un tient son grimoire, et

l'autre porte un coffret garni des ingrédients nécessaires à fabriquer sur place tous les talismans imaginables, de l'argile à modeler, des plantes sèches ou fraichement cueillies, des chiffons consacrés, de l'encre noire et rouge, des figurines en cire ou en terre cuite. Un simple coup d'œil jeté sur le patient lui révèle la cause de la maladie : un mort visite Psarou chaque nuit et le dévore lentement. Après avoir réfléchi quelques instants, il prend un peu d'argile, y mêle quelques brins d'herbe et pétrit du tout une boule assez forte, sur laquelle il récite à demi-voix une des conjurations les plus puissantes qu'il ait dans son livre.

« Le meilleur procédé pour chasser les esprits les plus rebelles est de leur persuader que leur victime est placée sous la protection immédiate d'une ou de plusieurs divinités ; en la tourmentant, ce sont les dieux mêmes qu'ils provoquent sans s'en douter, et, s'ils persévèrent dans leurs mauvais desseins, ils risquent d'être anéantis par celui qu'ils croyaient pouvoir anéantir impunément (1). »

L'exorciste répète quatre fois sa formule assimilant, le malade au plus puissant de tous les dieux et lui glisse la boule sous la tête.

« Cette nuit, quand le mort se présentera, il n'aura plus la force de rien entreprendre, et son impuissance durera aussi longtemps que la boule restera en place. »

C'est à ce soin, de faire sortir du malade l'esprit qui le tourmente, que répond l'étrange coutume de la trépanation, pratiquée sur le malade dès l'époque néolithique. Cette trépanation que l'on rencontre dans les sépultures préhistoriques de France, de Danemark, de Bohême, d'Italie, de Portugal, du nord de l'Afrique et des deux Amériques (2), est en connexion intime avec l'habitude de ménager une ouverture dans la pierre fermant la tombe, pour permettre à l'âme de sortir et de rentrer auprès du corps.

Si l'esprit consentait à quitter sa victime, le malade recouvrait la santé; mais s'il s'acharnait à sa tâche destructive, l'homme était perdu. Qu'en advenait-il?

---

(1) G. Maspero, *Lectures historiques*, classe de sixième, histoire ancienne. Hachette, 1892, p. 127.

(2) Comte Goblet d'Alviella, *de l'Idée de Dieu*, d'après l'anthropologie et l'histoire. Bruxelles, Muquardt, 1892.

Chacun savait que le corps, livré à lui-même, ne tardait pas à se désagréger et à se réduire en un squelette que le temps aurait tôt changé en une pincée de poussière. Mais le double qu'allait-il devenir?

Et avant tout, qu'est-ce que le double?

M. Maspero le définit : « *Un second exemplaire du corps, en une matière moins dense que la matière corporelle, une projection colorée, mais aérienne de l'individu, le reproduisant trait pour trait, enfant s'il s'agissait d'un enfant, femme s'il s'agissait d'une femme, homme s'il s'agissait d'un homme.* »

Parmi les multiples éléments qui ont concouru à former cette conception du double il faut citer, en tout premier lieu, les phénomènes du sommeil, du rêve, de l'évanouissement et de l'épilepsie.

Le rêve a produit sur l'imagination des peuples enfants une impression vive et durable. Ils ont tenté d'expliquer l'origine et la succession des tableaux que notre imagination nous offre dans le sommeil. Ils ont cru trouver, dans le dédoublement de la personnalité, une solution logique à ce phénomène.

L'âme, un esprit subtil uni au corps, peut le quitter à son gré pendant le sommeil pour courir les aventures, tandis que son soutien gît inanimé. Tous les peuples ont eu cette croyance.

Herbert Spencer, dans une page très intéressante de ses *Principes de Sociologie*, en donne de nombreux témoignages :

« Soolcraft nous dit que les Indiens de l'Amérique du Nord en général croient « qu'il y a deux exemplaires d'âmes, dont l'un demeure avec le corps, tandis que l'autre est libre de le quitter pour faire des excursions pendant le sommeil ». Selon Crantz, les Groënlandais croient « que l'âme peut oublier le corps durant l'intervalle du sommeil ». Thompson dit que les naturels de la Nouvelle-Zélande croyaient « que, durant le sommeil, l'esprit quitte le corps, et que les rêves sont les objets qu'il voit durant ses pérégrinations ». Dans les îles Fidjis, « on croit que l'esprit d'un homme qui vit encore, quitte son corps pour aller tourmenter d'autres personnes, pendant qu'il dort ». Même croyance à Bornéo. D'après Saint-John, les Dayaks sont convaincus que « l'âme durant le sommeil va toute seule en expédition; qu'elle voit, entend et parle »; enfin le rajah Brooke dit aussi « que les Dayaks croient que les choses qui se sont forte-

ment présentées à leur esprit dans des *rêves* ont *réellement* eu lieu ». Chez les tribus montagnardes de l'Inde, les Karens par exemple, la même doctrine a cours; il disent, ainsi que le rapporte Mason, que « dans le sommeil, il (le *Là*, esprit ou spectre) se transporte aux extrémités de la terre, et que nos rêves sont ce que le *Là* voit et éprouve dans ses voyages d'exploration ». Les anciens Péruviens eux-mêmes, si avancé que fût l'état social où ils étaient parvenus, donnaient aux faits la même interprétation. Ils croyaient dit Garcilaso, que « l'âme quitte le corps pendant le sommeil. Ils affirmaient que l'âme ne peut dormir, et que les choses que nous rêvons sont celles que l'âme voit dans le monde tandis que le corps dort (1) ».

On trouverait des idées semblables exprimées à propos de l'évanouissement, de l'épilepsie, etc. Un autre élément dont il faut tenir compte est l'ombre projetée par les corps et les choses. L'homme n'a-t-il pas une ombre qui, visible pendant le jour, s'évanouit à la nuit?

La réflexion des corps dans l'eau peut encore être ajoutée comme facteur dans la formation de l'idée du double.

Sans aller chercher des analogues du double égyptien chez les peuples à civilisation rudimentaire, il suffira de rappeler l'image, εἴδωλον, des poètes grecs et l'ombre des latins. Grecs et Romains croyaient que les défunts, une fois les rites accomplis, continuaient sous terre la vie interrompue par la mort.

Cicéron nous dit : « On se persuadait que les cadavres ayant été inhumés, les morts allaient, pour toujours, vivre sous la terre (2). Nos anciens », continue-t-il, « croyaient qu'un mort dont le cadavre avait été brûlé, ne laissait pas de faire dans les enfers ce qu'absolument on ne peut faire qu'avec un corps. Ils ne pouvaient pas comprendre une âme subsistant par elle-même, ils lui donnaient une forme, une figure.

Homère, au XXIIIe chant de l'Iliade, nous décrit le sommeil d'Achille troublé par l'image de Patrocle qui vient demander la

---

(1) Herbert Spencer, *Principes de sociologie*, trad. de E. Gazelles, 1878, t. Ier, p. 195 et 196.

(2) *Tusculanes*, I. 16.

sépulture à son ami. « Les âmes, images de ceux qui ne sont plus, me repoussent, dit-il... » Achille veut presser son ami dans ses bras : « ... il étend les bras et ne peut rien saisir ; l'âme comme une fumée légère, s'enfonce dans la terre... Achille prononce ces lugubres paroles : Grands dieux! même dans la demeure de Pluton, il est donc quelque âme, quelque image, mais il ne reste plus de sensations... »

Voilà le double.

Il est resté dans notre langage des traces de cette croyance au dualisme. Nous disons d'un individu qui sort d'un évanouissement, qu'il revient à lui; d'une personne en état de syncope, qu'elle a « perdu ses esprits ». « Les Australiens du Sud disent d'un individu sans connaissance qu'il est « sans âme », et nous-mêmes, nous disons qu'il est inanimé » (1).

D'ailleurs, la foi en l'existence du double, du *Ka*, était si bien ancrée dans l'esprit du peuple, qu'elle n'a pas disparu avec la civilisation égyptienne et subsiste encore aujourd'hui malgré l'avènement de la religion chrétienne aux premiers siècles de notre ère et malgré l'invasion musulmane qui convertit les Égyptiens à l'islamisme.

« Le *Ka* hante toujours le tombeau où son corps fut déposé autrefois, mais il est devenu démon; il tue ou frappe de folie qui vient le troubler dans sa retraite (2). »

Un auteur arabe, Mourtadi, nous donne des renseignements sur les esprits gardiens des pyramides: « Le garde donc de la pyramide orientale était une idole d'écaille marine noire et blanche, qui avait les deux yeux ouverts et était assise sur un trône, ayant auprès d'elle comme une hallebarde, sur laquelle, quand quelqu'un jetait sa vue, il entendait de ce côté là une bruit épouvantable qui lui faisait presque faiblir le cœur ; et celui qui avait entendu ce bruit en mourait. Il y avait un esprit commis pour servir ce garde, lequel esprit ne partait point de devant lui. Le garde de la pyramide occidentale était une idole de pierre dure rouge, tenant en main pareillement comme une hallebarde, et ayant sur sa tête un serpent entortillé,

---

(1) Herbert Spencer, *Principes de sociologie*, trad. de E. Gazelles, 1878, t. Ier, p. 213.

(2) Maspero, *Une Formule des sèles funéraires de la XIIe dynastie*, 1878, p. 8.

lequel serpent se jetait sur ceux qui en approchaient, se roulait autour de leur cou et les faisait mourir. Il y avait commis pour le servir un esprit laid et difforme qui ne partait point d'auprès de lui. Pour garde de la troisième pyramide il y avait posé une petite idole de pierre de bahe (1), sur une base de même, laquelle idole attirait à soi ceux qui la regardaient, et s'attachait à eux sans les quitter qu'elle ne les eût fait périr, ou qu'elle ne leur eût fait perdre l'esprit (2). »

« Le génie du berba d'Ikhim, » écrit Makrizi, « paraissait, dit-on, sous la forme d'un jeune homme, sans barbe et nu. Quelques personnes étant entrées une fois dans le berba, il les poursuivit et les frappa si rudement qu'il les obligea à prendre la fuite. Pareille chose, dit-on, est arrivée à des gens qui étaient entrés dans les pyramides (3). »

Quand on trouve de telles opinions exprimées dans les auteurs des descriptions de l'Égypte, qu'y a-t-il d'étonnant que les Arabes soient encore aujourd'hui persuadés que le double habite la tombe et poursuit les téméraires qui osent y entrer. Un seul moyen, d'après eux, permet de le braver impunément, c'est de mutiler la statue qui lui sert de soutien.

M. Maspero raconte que « lorsque M. Mariette ouvrit le tombeau de Rahotpou, à Meydoum, le premier rayon de jour qui entra dans la tombe, fermée depuis six mille ans, tomba sur le front de deux statues appuyées contre le mur de la première salle, et fit jaillir si vivement l'étincelle des yeux que les fellahs épouvantés lâchèrent leurs outils et s'enfuirent : revenus de leur frayeur, ils voulurent briser les statues, persuadés qu'elles renfermaient un mauvais génie, et l'on dut mettre le revolver au poing pour les en empêcher. Plus d'une statue de l'ancien empire, demeurée intacte jusqu'au moment de la découverte, a été mutilée pour le même motif qui faillit devenir funeste au monument de Meydoum (4) ».

---

(1) Ce doit être une sorte d'écaille, le mot arabe *bahe* signifiant écaille de tortue.

(2) L'Égypte de Moutadi, fils du Gaphiphe, trad. de Pierre Vattier. Paris, MDCLXVI, p. 46-48.

(3) Cité par Maspero, *le Double et les Statues prophétiques*, p. 90.

(4) Gaston Cougny, *l'Art antique*, t. Ier, p. 138. Extrait de O. Rayet et Maspero, *Monuments de l'art antique*, t. Ier; *Le Scribe accroupi* (notice). — Paris, Quantin, 1880.

Le double pendant la vie est en quelque sorte confondu avec le corps qui lui sert de soutien et n'est visible que par aventure; mais à la mort il se sépare de la partie matériellle de l'homme (1) et continue dans la tombe la vie commencée sur terre. Il n'y a pas là de solution de continuité dans le cours de l'existence. « On mourait comme on se mariait, et, pas plus que le mariage, l'ensevelissement n'interrompait l'existence de l'individu (2). »

Mais le double, après la mort comme avant, avait besoin d'un soutien qui est le corps. Si ce dernier venait à disparaître en se désagrégeant, le double mourait d'une seconde mort cent fois plus horrible que la première. Un texte montre bien l'horreur que cet anéantissement inspirait :

« Celui dont le nom est *La mort complète vient*, quand il a mandé tout le monde auprès de lui, ils viennent à lui, effarant leur cœur de sa crainte; il n'est qui ose le regarder en face parmi les dieux et les hommes, et les grands sont pour lui comme les petits. Il n'épargne pas qui l'aime, il enlève l'enfant à sa mère et aussi le vieillard; qui se rencontre sur sa route a peur, et tout le monde supplie devant lui; mais lui ne tourne pas sa face vers eux (3). »

De là les soins apportés par les Égyptiens à la conservation des corps :

On commença par les ensevelir au désert, où l'action préservatrice du sable les garantit contre la putréfaction : la peau se parcheminait et prenait une teinte noirâtre. Ce fut le mode constant d'ensevelissement des pauvres en Égypte.

Bientôt ce procédé ne suffit plus et on en vint à le remplacer par un moyen artificiel. Ce moyen, c'est un dieu qui est censé l'avoir inventé, Anubis à la tête de chacal, le dieu des funérailles. Il ima-

---

(1) Cette séparation de l'âme et du corps est représentée d'une façon matérielle dans des estampes du moyen âge, « par exemple, dans le *Mortilogus, etc.*, du prieur Conrad Reitter, publié en 1508, qui renferme des bois représentant des hommes mourants, de la bouche desquels s'échappent de petites images d'eux-mêmes que l'on voit reçues tantôt par un ange, tantôt par un diable. » (Herbert Spencer, *Principes de sociologie*, trad. de E. Gazelles, 1878, p. 247.)

(2) Maspero : *Mémoire sur quelques peintures et sur quelques textes relatifs aux funérailles.* — *Études Égyptienne*, t. 1er, 2e fasc., Paris, Imprimerie Nationale, 1881, p. 82.

(3) Stèle du British Museum, trad. de M. Maspero, *Ibid.*, p. 189.

gina de retirer du cadavre les viscères qui se putréfient le plus rapidement et de saturer le corps de sels et d'aromates. La momie enveloppée d'abord dans une peau de bête fut plus tard protégée par une épaisse couche de bandelettes.

Il est inutile de décrire ici les procédés de l'embaumement, la richesse de décoration des caisses de momies, les sarcophages, les bijoux dont les morts de condition étaient couverts, ces points sont suffisamment connus de tous.

Aucun soin n'était superflu; aucun membre, aucune substance ne pouvait manquer à l'appel, la renaissance était à ce prix. Aussi les textes dans lesquels perce cette préoccupation sont-ils nombreux : « Tu comptes tes chairs qui sont au complet, intactes (1) ». — « Ressuscite dans la terre sainte, momie auguste, qui est dans le cercueil. Tes substances et tes os sont réunis à leur chair et tes chairs réunies à leur place; ta tête est à toi réunie sur ton cou, ton cœur est à toi (2) ». — « Que ne me morde pas la terre, que ne me mange pas le sol », tel est le vœu formulé par tous les défunts.

Pour la conservation de la momie, rien n'était aussi préjudiciable que l'humidité des infiltrations du Nil. Aussi fallait-il toujours placer les nécropoles à l'abri des crues du fleuve; et partout en effet les tombes couvrent les plateaux, ou se creusent au flanc des rochers dans des gorges escarpées. Par exemple, la vallée de Biban-el-Molouk, près de Thèbes, communément appelée Vallée des Rois.

Il faut encore ajouter à ces précautions les soins techniques apportés à la construction des tombes elles-mêmes pour dérouter les violateurs de sépultures : dédale inextricable de galeries, peintures dissimulant les portes murées, puits funéraires comblés de matériaux agglutinés avec du ciment; rien, en un mot, n'était négligé pour cacher le dernier refuge du mort. Le grand égyptologue Mariette se plaisait à dire qu'il y avait en Égypte des momies si

---

(1) Texte funéraire égyptien : Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art*, Paris, Hachette, 1882, t. Ier, Égypte, p. 138 et la note.

(2) Statuette funéraire osirienne du Louvre : (*Ibid.*).

(3) Mariette, *Fouilles d'Abydos*, cité par Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art*, t. Ier, p. 138 et la note.

bien cachées, que jamais, au sens absolu du mot *jamais*, on ne parviendrait à les découvrir.

Cependant, malgré ce luxe de précautions, il pouvait encore se faire que, poussés par la cupidité ou la vengeance, des profanateurs ne parvinssent à découvrir la cachette de la momie. Après l'avoir dépouillée de ses bijoux, ils pouvaient la laisser abandonnée dans un terrain vague ou la détruire dans le but de faire périr le double d'une mort définitive.

C'est alors qu'on imagina de représenter le corps par une ou plusieurs statues. Déjà la statuaire avait fait suffisamment de progrès pour permettre de reproduire, non seulement l'âge, le sexe d'un individu, mais même d'en fixer les traits et les caractères particuliers : une inscription d'ailleurs identifiait complètement la statue à la momie.

Si le corps était pour le double une garantie de survivance, dix, vingt statues donnaient dix ou vingt chances. De là le soin que les amis, les parents, prenaient à multiplier ces supports du double.

Les statues étaient cachées dans la tombe dans un réduit ménagé dans la maçonnerie, sorte de couloir qu'on appelle *serdab*, et qui n'était en communication avec l'extérieur que par une étroite ouverture permettant au double de sortir et de rentrer à son gré.

Ces statues cachées dans les tombes n'étaient pas les seules sur lesquelles le double pouvait s'appuyer : en quelque endroit qu'une statue du défunt était placée, elle devenait un support du *Ka*.

Les personnages de haut rang considéraient comme une insigne faveur l'autorisation accordée par le roi de placer leur statue dans un temple. Ce soutien du double « placé en faveur de par le roi », comme dit l'inscription toujours la même, était protégé de cette façon par le respect religieux qui entourait la demeure du dieu.

Si ces conditions eussent suffi au double pour survivre, le double de Ramsès II, de Seti Ier, et de bien d'autres encore auraient l'assurance de vivre éternellement grâce à leurs momies et statues conservées précieusement dans les musées.

Mais ces doubles auraient une existence bien peu enviable, car pour qu'ils soient heureux, de nombreux éléments leur feraient défaut.

Les peuples, dans la première période de leur développement intellectuel, ne pouvaient concevoir la vie autrement qu'ils la voyaient autour d'eux. Ils ne pouvaient, dans la simplicité de leurs observations, faire la distinction entre la vie matérielle et l'existence au sens abstrait du mot. L'homme ne peut se figurer une manière d'être différente de celle qui lui est propre pendant les courtes années qu'il passe sur la terre.

Lorsque l'Égyptien comprit qu'il subsistait, après la mort, un être vivant dans la tombe, il lui attribua nécessairement la vie terrestre avec toutes ses nécessités, tous ses besoins et tous ses dangers.

Le double, de même que l'homme, était exposé à rencontrer dans ses pérégrinations des serpents, des scorpions et autres bêtes malfaisantes dont les morsures pouvaient causer la mort.

Il fallait armer le double pour la lutte contre ces ennemis. De même que les humains avaient des formules magiques pour mettre en fuite les animaux nuisibles, de même on munissait le double de prières et incantations qui devaient les mettre en fuite ou annuler l'effet de leur poison. Voici une formule contre les serpents : « S'enroule le serpent : c'est le serpent qui s'enroule autour du veau. O replié sur lui-même, qui sort du sein de la terre, tu as dévoré ce qui sort de toi; serpent qui descends, couche-toi châtré, tombe esclave (1). »

Mais le double avait faim, le double avait soif : « C'est l'horreur de Téti que la faim, et il ne la mange pas; c'est l'horreur de Téti que la soif, et il ne l'a point bue », dit un texte (2).

La faim et la soif étaient considérées comme des substances particulières qu'on mangeait et qui empoisonnaient quiconque n'en contre-balançait pas immédiatement les effets par des aliments.

Cette conception de la faim qu'on mange et de la soif qu'on boit se retrouve dans un des poètes de l'Anthologie, dans l'éloge d'un stylite : « Entre terre et ciel se tenait ce héros, sans souci des vents

---

(1) Maspero, *la Pyramide du roi Ounas*, dans le Recueil des travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptienne et assyrienne, t. IV, p. 220, I, 68-69, cité dans le *Premier rapport* sur les fouilles exécutées en Égypte, p. 154.

(2) Maspero, *la Pyramide du roi Téti*, dans le Recueil, t. V, p. 12, I, 74-75, cité dans le *Premier rapport* sur les fouilles exécutées en Égypte, p. 154.

qui soufflaient de toutes parts. Il se nourrissait d'une faim ambrosine et d'une soif exquise en proclamant le fils de la mère vierge (1). »

Le mort donc mangeait et buvait tout comme un être vivant. Les aliments qu'on lui apportait n'avaient pas le caractère d'offrande seulement; c'était de plus un véritable repas qu'on lui préparait, repas dont il se rassasiait.

Chez les Grecs, les aliments funéraires avaient d'ailleurs le même caractère : « Fils de Pélée », dit Néoptolème, « reçois ce breuvage qui plaît aux morts (2). » Électre fait des libations et dit : « Le breuvage a pénétré la terre, mon père l'a reçu (3). » La prière d'Oreste à son père mort est encore plus significative : « O mon père », dit-il, « si je vis, tu recevras de riches banquets; mais si je meurs, tu n'auras point ta part des repas fumeux dont les morts se nourrissent (4). »

Chez les Péruviens on apportait des provisions aux morts, en disant : « Quand vous viviez, vous aviez l'habitude de boire et de manger de ceci; que votre âme le reçoive et s'en nourrisse, où que vous soyez (5). »

Morgan rapporte que les Iroquois « faisaient du feu sur la tombe des morts pendant la nuit, afin de permettre à l'esprit de préparer ses aliments (6). »

En parlant des idées des Grecs sur les âmes des morts, Thirlwal dit : « Ce n'est qu'après que leur force a été refaite par le sang d'une victime immolée, qu'ils recouvrent la raison et la mémoire pour un temps, qu'ils peuvent reconnaître leurs amis vivants et éprouver quelque intérêt pour ceux qu'ils ont laissé sur la terre (7). » Au chant XI de l'Odyssée, Ulysse va consulter les morts. Il a égorgé les victimes et le sang coule. « Alors », dit le héros, « tirant le glaive aigu

---

(1) *Anthologie*, t. Ier, cité par MASPERO, *Premier rapport* sur les fouilles exécutées en Égypte, p. 155.
(2) *Hécube*, 536.
(3) *Choéphores*, 162.
(4) *Choéphores*, 482-484.
(5) HERBERT SPENCER, *Principes de sociologie*, trad. E. GAZELLES, 1878, t. Ier, p. 224.
(6) IDEM, *ibid.*, t. Ier, p. 225.
(7) IDEM, *ibid.*, t. Ier, p. 244.

qui pendait à mon flanc, je demeurais là et je ne permettais pas aux morts débiles d'approcher du sang avant que j'eusse interrogé Tirésias... Survint l'âme du Thébain Tirésias; il me reconnut et me dit : « ... Écarte-toi de la fosse, détourne la pointe de ton épée et que je dise la vérité... Je le laissai boire et il parla... Il m'apprit ensuite que pour converser avec les morts, je n'avais qu'à les laisser approcher de la fosse et boire du sang des victimes. »

La croyance à l'obligation de fournir des vivres aux âmes des morts est bien une croyance universelle. Voyons comment les Égyptiens satisfaisaient à cette nécessité.

Le jour de l'enterrement, alors que la momie était installée dans sa nouvelle demeure, ses parents et ses amis se réunissaient dans la tombe et y célébraient le repas des funérailles. Les animaux sacrifiés dans les cérémonies préliminaires (1) servaient à la préparation du banquet. La momie était présente et son double participait réellement au banquet qui devait être le dernier fait avec les humains. Tandis que les convives étaient occupés à manger, des chanteuses et des almées exécutaient des danses accompagnées de musique et de chant. Tantôt elles s'adressaient au mort et tantôt aux vivants, leur rappelant la courte durée de la vie et les engageant à « faire un jour heureux ».

Le repas funéraire terminé, les parents et amis partaient et le double prenait définitivement possession de sa demeure éternelle.

Les vivres laissés suffisaient aux besoins des premiers jours, mais bientôt ils étaient épuisés,

Le double alors s'affaiblissait, criait la faim et la misère, errait hors de la tombe à la recherche d'aliments, réduit, faute d'en trouver, à se nourrir des choses les plus répugnantes.

Le roi Téti, dans un texte, se distingue des morts du commun, et pour montrer qu'il était bien pourvu de nourriture, dit qu'il n'est pas réduit à se nourrir de l'ordure la plus repoussante. « C'est l'horreur de Téti que les excréments, Téti rejette les urines et Téti déteste ce qu'il y a de détestable en lui ; Téti a horreur des matières solides

---

(1) Pour les cérémonies funéraires devant la tombe, voy. MASPERO, *Le Rituel du sacrifice funéraire*, 1887. (Bibliothèque égyptologique, t. Ier p. 283 à 324.)

et ne les mange pas, Téti a horreur des matières liquides (1). »

Il était dangereux pour la ville et pour les particuliers de laisser les morts dans cet état de dénuement absolu, car ils cherchaient à s'en venger sur les vivants. J'ai cité plus haut le cas d'un mort s'acharnant sur un homme et le dévorant lentement. Les exemples de cette nature abondent.

Un papyrus de Leyde contient les reproches d'un mari à sa femme. Se figurant que le double de cette dernière venait le tourmenter pendant son sommeil, il ne trouva rien de mieux que d'aller lire dans la tombe et d'attacher à la statue de sa femme un écrit dans lequel, après lui avoir rappelé tout ce qu'il avait fait pour elle, il lui reprochait son ingratitude. S'il laisse l'écrit, c'est pour qu'il serve de témoignage quand Osiris jugera l'âme de la coupable.

« Que t'ai-je donc fait de criminel que j'en sois arrivé à la condition fâcheuse où je me trouve? » dit-il. « Que t'ai-je donc fait qui soit cause que tu *aides* à m'attaquer, si aucun crime n'a été commis contre toi? Depuis que je suis devenu mari jusqu'à ce jour, qu'ai-je fait contre toi que je doive cacher? Que ferai-je quand il me faudra déposer sur ce que j'ai fait, que je comparaîtrai avec toi devant le tribunal, en paroles de ma bouche adressées au cycle des dieux de l'Occident, et qu'on te jugera d'après cet écrit, qui est composé de paroles renfermant ma plainte au sujet de ce que tu as fait, que feras-tu (2)? » Et le texte continue longuement de la sorte.

Les Grecs avaient reconnu la nécessité des sacrifices faits sur la tombe par crainte de la vengeance des morts contre la ville.

Nous en trouvons des preuves dans les orateurs attiques à l'époque de Démosthène : S'agit-il de mettre obstacle à une adoption, l'orateur s'attache à prouver que l'intéressé étant le dernier descendant d'une famille, il se trouvera en quelque lieu un mort qui sera privé du pieux hommage des offrandes funéraires et qui s'en vengera par des maux dont il accablera la cité.

Pour remédier à ce danger, on renouvelait à des époques déter-

---

(1) *La Pyramide du roi Teti*, dans le Recueil, t. V, p. 11, I, 68-69, cité dans le *Premier rapport* sur les fouilles exécutées en Égypte, p. 155.)

(2) *Manuscrit*, I, 371, de Leyde, trad. de M. Maspero : *Étude sur quelques peintures et sur quelques textes relatifs aux funérailles*, 1889, p. 145 et suiv.

minées les sacrifices funéraires : « A la fête du commencement des saisons, à la fête du commencement de l'année, à la fête de la grande année, à celle de la petite année, à celle de la fin de l'année, à la grande fête, à la fête de la grande flamme, à celle de la petite flamme, à la fête des 5 jours épagomènes, à la fête de jeter le sable, aux douze fêtes des mois, aux douze fêtes des quinzaines, à toutes les fêtes des vivants et des morts (1). »

Pour assurer la régularité de ces offrandes, on en chargeait des prêtres, appelés *prêtres de Ka*, qui, moyennant salaire, se chargeaient de veiller aux sacrifices funéraires.

Les riches particuliers passaient avec eux un contrat par lequel on abandonnait au dieu vénéré dans le temple dont dépendaient les prêtres, une partie de leurs biens, à charge de donner à la statue des pains, de la bière, des viandes, du vin, de l'encens, en un mot, tout ce dont le double pouvait avoir besoin (2).

Sous les Ptolémées, on trouve encore des prêtres chargés de cet office pour la chapelle funéraire de Kéops, fondateur de la plus grande des pyramides.

Le sentiment qui poussait à assurer des vivres au double devait conduire également les Égyptiens, comme tous les peuples d'ailleurs, à placer dans la tombe les armes, les bijoux, les meubles du défunt, et en général tous les objets de la vie terrestre. On trouve dans les tombes des lits, des chaises, des nattes, des ustensiles de ménage et de cuisine, des instruments de musique, des chars, des barques en miniature, etc.

En 1886, M. Maspero découvrit à Deir-el-Medineh, la tombe d'un nommé Sennotmou : « Le mort », disait-il, « avait emporté avec lui ses instruments de travail, sa coudée, son équerre, un niveau de maçon triangulaire avec un peson, un autre niveau de forme plus compliquée, destiné au même usage auquel nous employons nos niveaux d'eau à bulle d'air. On avait poussé l'attention jusqu'à lui fournir un rudiment de bibliothèque, car un grand éclat de pierre,

---

(1) *Grande inscription de Beni Hassan*, trad. de M. Maspero, cité dans *Une Formule des stèles funéraires de la XIIe dynastie*, p. 5.

(2) Un de ces contrats est interprété par M. Maspero : *De quelques monuments relatifs aux statues des morts*, 1878, p. 53 à 75.

long d'un mètre et écrit avec soin, gisait en deux morceaux à côté de son cercueil... Sennotmou aimait probablement à lire des romans pendant sa vie, et on a voulu lui procurer cette distraction, comme après la mort on assurait à d'autres le plaisir de jouer aux dames ou au solitaire, à la balle ou à la poupée, quand il s'agissait de petits enfants. On a écrit soigneusement pour lui les premières lignes du conte de Sinouhit, puis on a cassé la pierre sur laquelle la copie était tracée; on l'a tuée de la sorte, et son double est allé rejoindre le double de l'homme qu'elle devait divertir (1). »

Il existe des idées analogues chez tous les peuples.

Hérodote nous raconte qu'à la mort d'un roi scythe on mettait dans sa tombe une de ses femmes, son cuisinier, son écuyer, son échanson, son ministre, ses principaux serviteurs, des chevaux et des coupes d'or. L'année suivante, on égorgeait encore sur le tombeau cinquante de ses serviteurs les plus utiles.

Les Grecs primitifs, à la mort d'un chef, immolaient sur sa tombe ses serviteurs et ses femmes.

Les Germains, pour lesquels la vie après la mort devait être une suite de combats interrompue par des festins, ne plaçaient-ils pas à côté du corps de leurs chefs morts leurs armes de guerre et leur cheval?

Et même à notre époque, le bûcher des veuves dans l'Inde et les pratiques de certaines peuplades sont une preuve de la persistance de ces croyances.

Quand l'Égypte nous apparaît, sa civilisation a déjà rejeté les sacrifices humains (2) et l'art est déjà venu au secours des croyances. Au lieu d'égorger les serviteurs, elle les représente sur les parois de la tombe, dans la variété de leurs travaux et dans le feu de l'action.

On voit évidemment les avantages de ces combinaisons ingénieuses.

---

(1) MASPERO, *Deuxième rapport* sur les fouilles exécutées en Egypte, 1885-1886, p. 230.

(2) On n'a retrouvé jusqu'à présent qu'une seule scène représentant un sacrifice humain : c'est dans une tombe thébaine publiée par M. Maspero dans les *Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire*, t. V, 3e fasc. Le tableau représente deux prisonniers libyens que des prêtres étranglent devant une tombe.

Les aliments en nature ne se conservaient pas, la négligence des amis ou des prêtres pouvait priver le double des vivres ; le mobilier pouvait se détériorer, tandis que les peintures et les sculptures subsistaient toujours.

Dans les tombes se trouvent représentées toutes les scènes de la vie ordinaire.

Les premiers qui se trouvèrent en présence de ces tableaux et qui en cherchèrent l'interprétation, tombèrent dans de profondes erreurs. Les uns voulaient y voir une biographie du défunt ; les autres, une représentation de la vie future.

L'une et l'autre de ces hypothèses étaient également fausses : on s'aperçut bien vite, et par la comparaison des scènes et par le déchiffrement des hiéroglyphes, que ces tableaux n'avaient aucun caractère biographique.

Les mêmes sujets se rencontrent dans toutes les tombes, avec un caractère invariable : les chiffres placés à côté des troupeaux, des provisions, etc, sont hyperboliques. D'un autre côté, les ouvriers de tous les corps de métier travaillent avec une énergie qui semble exclure toute idée de félicité idéale. On sent que tous s'emploient à une tâche imposée.

Dans le tombeau de Ti, deux menuisiers travaillent : « Finis-en avec cet ais, lambin », crie l'un des deux à l'autre (1). Dans la tombe de Montou-M-Hat, des bouchers dépècent un bœuf. Ils s'excitent l'un l'autre à la besogne : « Découpe le bœuf. — Fais. — Allons. — Écoute ce qu'on te dit. — Tranche les cuisses, coupe le cœur. — Pousse ton bras, compagnon. — Aiguise le couteau. — Allons, frappe juste. — Emporte cette cuisse, enlève les côtes (2). »

Cette activité est loin d'être spontanée; le travail est surveillé, la bastonnade, au besoin, châtiera la nonchalance.

Pour qui tous ces ouvriers travaillent-ils? Les inscriptions nous l'apprennent. Dans le tombeau de Ti, des scènes représentent les travaux agricoles. Le texte qui accompagne le tableau dit : « Il voit

---

(1) Maspero, *Étude sur quelques peintures et sur quelques textes relatifs aux funérailles*, 1881, p. 97.

(2) Scheil, *Tombeaux thébains. (Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique au Caire*, t. V, fasc. 4, p. 617.)

l'arrachage et le foulage des raisins et tous les travaux de la campagne ; il voit l'arrachage du lin, le moissonnage du blé, le transport à dos d'âne, la mise en meules des domaines du tombeau. »

C'est donc pour le défunt, ou plutôt pour son double qu'ils travaillent.

M. Maspero (1) résume comme suit les idées qui ont présidé à l'institution de ces tableaux funéraires :

« Les scènes choisies pour la décoration des murailles », dit-il, « avaient une intention magique : ... elles devaient assurer au mort une existence heureuse... Leur reproduction sur les parois de la tombe lui garantissait l'accomplissement des actes représentés. Le double se voyait sur la muraille, allant à la chasse, et il allait à la chasse, mangeant et buvant avec sa femme, et il mangeait et buvait avec sa femme... Le labourage, la moisson, la grangée des parois étaient pour lui labourage, moisson et grangée réels. ...Les ouvriers de toute sorte, peints dans les registres, fabriquaient des souliers et cuisinaient pour le défunt, le menaient à la chasse dans le désert ou à la pêche dans les fourrés de papyrus. Après tout, ce monde de vassaux plaqués sur le mur était aussi réel que le double ou l'âme dont il dépendait : la peinture d'un serviteur était bien ce qu'il fallait à l'ombre d'un maître. L'Égyptien croyait, en remplissant sa tombe de figures, qu'il s'assurait au delà de la vie terrestre la réalité de tous les objets et de toutes les scènes représentées : c'était là ce qui l'encourageait à construire un tombeau de son vivant. »

Mais une dernière crainte venait encore le troubler : les vivres les meubles, les tableaux, si nombreux soient-ils, pouvaient être consommés par le double ou détruits de quelque manière. Pour remédier à cette éventualité dangereuse, ils supposèrent que la prière avait le pouvoir de les renouveler indéfiniment. De là, l'institution de la stèle.

C'était une plaque de pierre tantôt carrée, tantôt oblongue et arrondie du haut, couverte d'inscriptions ayant trait à des offrandes faites au défunt.

---

(1) Maspero, *Mémoires sur quelques peintures et sur quelques textes relatifs aux funérailles*, 1881, p. 193-194.

On trouve les stèles devant les tombes et à proximité des sanctuaires les plus fréquentés.

L'offrande est toujours faite à un dieu (Osiris, Anubis, Amon, Isis, Nephtis, etc.), « afin qu'il donne des provisions en pain, en liquides, en bœufs, en oies, en lait, en vin, en bière, en vêtements, en parfums, en toutes choses bonnes et justes au double de N. fils de N. ». Quelques mots d'explication sur cette formule semblent nécessaires.

Les dieux n'avaient pas une nature très différente de celle de l'homme; eux aussi avaient un corps et une âme. Seulement leurs corps étaient pétris d'une substance plus tenue, plus fine que celle qui formait les corps des hommes (1).

Les dieux qui avaient autrefois régné sur l'Égypte vieillissaient, mouraient, étaient ensevelis : leurs tombeaux étaient l'objet d'une grande vénération, encore à l'époque romaine.

Leurs doubles étaient exposés à toutes les misères dont souffraient les doubles des hommes. Ils avaient faim, ils avaient soif. S'ils manquaient d'aliments, autant ils avaient été bons pendant leur vie, autant ils faisaient ressentir leur colère après la mort. Il fallait donc les apaiser par des sacrifices.

Mais les morts devaient également acquérir la protection des dieux morts : toutes les offrandes devaient être faites à la divinité; tout devait passer par ses mains avant de parvenir au double de l'homme auquel on les destinait. Quand donc on voulait faire tenir au parent défunt de l'eau, du vin, de la bière, des pains, on devait le donner au dieu par acte formel et le prier humblement d'en donner une part à tel double qu'on lui indiquait (2).

Tout d'abord la stèle était donc le contrat passé entre les hommes et le dieu, l'acte de donation des aliments; mais bientôt ce caractère en quelque sorte juridique disparut et la stèle devint une véritable formule magique produisant pour le double le même résultat que la vue des tableaux peints sur les parois de la tombe. Le fait de lire la stèle d'un mort lui procurait les aliments qui y étaient énumérés.

---

(1) Pour la vieillesse et la mort des dieux, voy. MASPERO, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*, Paris, Hachette, 1896, t. 1er, p. 108 et suiv.

(2) MASPERO, *Une Formule des stèles funéraires de la XIIe dynastie*, 1878, p. 4.

Aussi le défunt avait-il soin d'adresser aux passants, cette supplication : « O vous qui subsistez sur terre, simples particuliers, prêtres, scribes, officiants qui entrez dans cette syringue, si vous aimez la vie et que vous ignoriez la mort, si vous voulez être dans la faveur des dieux de vos villes et ne pas goûter la terreur de l'autre monde, mais être ensevelis dans vos tombeaux et léguer vos dignités à vos enfants — soit qu'étant scribes, vous récitiez les paroles inscrites sur cette stèle, soit que vous en écoutiez la lecture, dites : Offrande à Amon, maître de Karnak, pour qu'il donne des milliers de pains, des milliers de vases de liquides, des milliers de bœufs, des milliers d'oies, des milliers de vêtements, des milliers de toutes les choses bonnes et pures au *Double* du prince Entouf (1). »

Mais le double ne s'estimait pas entièrement satisfait des aliments et autres commodités de l'existence que la piété des survivants mettait à sa disposition. Il fallait de plus que des tableaux représentant des scènes de divertissements lui permissent par leur vertu magique de participer aux fêtes et aux jeux des vivants.

Ici, comme à Beni-Hassan, nous voyons le mort assis en face d'un ami, profondément absorbé dans une sérieuse partie d'échecs ; là, comme à Thèbes, nous assistons à une grande réception, à un dîner d'apparat. Dans la tombe de Rat'eserkasenb, une des parois représente une grande scène de festin, en prenant ce mot dans son acception large, au sens de réjouissances, par les mets, la musique, la danse, les vins, etc. A l'une des extrémités du tableau est assis Rat'eserkasenb, à côté de dame Uat'ronpit, richement habillés tous les deux, et respirant des fleurs ; ils sont là, dit le texte, pour faire fête au gré de leur cœur. Devant eux se tiennent deux de leurs filles leur souhaitant bonne fête. Cinq dames convives sont assises sur des escabeaux très bas, à dossier. La première reçoit les services de deux servantes ; la deuxième, retournée vers la troisième, lui fait sentir le parfum d'un fruit, pendant qu'une esclave lui présente à elle-même une coupe pleine. Au milieu sont groupées des almées. La première touche une harpe, la deuxième chante en s'accompa-

(1) Stèle du Louvre, C, 26, trad. de M. Maspero : *Histoire des âmes dans l'Égypte ancienne*, p. 51.

gnant d'une guitare, la troisième est une enfant qui danse, la quatrième joue de la double flûte, la cinquième pince une sorte de cithare. A la suite, trois chanteuses accroupies sur une natte frappent la mesure en battant des mains et chantent (1).

Il faut avouer que, grâce à ces multiples précautions, la tombe méritait bien d'être appelée la demeure du double, puisque, dans la croyance générale, il y vivait, y recevait les visites de ses parents, de ses amis, des prêtres ; qu'il possédait des domaines funéraires abondants en troupeaux et en serviteurs.

Cette analogie entre la maison et la tombe est parfaite et la tombe comme la maison doit avoir son orientation, et cela pour un motif dont il est aisé de se rendre compte.

A une époque très éloignée déjà, l'homme a été frappé de l'analogie existant entre la carrière du soleil et sa propre existence. Le soleil se perdant à l'occident symbolisait la mort, qui n'était qu'une lutte de laquelle l'âme devait sortir victorieuse comme le soleil, qui, chaque matin, se lève à l'orient.

La tombe est toujours placée à l'occident de l'Égypte et toujours sa porte est tournée vers l'orient, dans l'attente de la résurrection (2).

Le système du double, tel que je viens de l'exposer, n'a jamais été conçu dans son ensemble par les Égyptiens. La série d'étapes successives qui, des aliments en nature, les fit arriver aux aliments peints ou fournis par la prière, sont des degrés auxquels ils sont parvenus progressivement.

Ce serait une grave erreur de croire que les idées funéraires n'aient pas évolué dans la durée des siècles qu'embrasse l'histoire d'Égypte. Comme chez tous les autres peuples, l'intelligence des Égyptiens s'affina de plus en plus, et les idées se transformèrent en se spiritualisant. Mais les croyances sur l'âme, sur la vie après la mort, changèrent comme tout changea en Égypte, c'est-à-dire que les idées nouvelles ne supplantèrent jamais les anciennes, mais s'y

---

(1) Scheil, *Tombeaux thébains. (Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire*, t. V, fasc. 4, p. 575.

(2) Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, t. Ier, Égypte. Influence des idées funéraires sur la construction et la disposition de la tombe.

juxtaposèrent, sans se soucier des contradictions qui pouvaient exister entre elles.

Si l'homme au début ne se composait que du corps et du double, bientôt on ajouta *l'âme* (*bi ou bai*), *le lumineux*, parcelle de flamme détachée de l'intelligence divine; *l'ombre noire* et *le nom*.

Nous laisserons de côté le lumineux, l'ombre noire et le nom, pour dire quelques mots de l'âme et compléter par là, l'exposé des idées sur le double.

La croyance à la survivance d'un double, d'une matière à peine plus fine que la matière du corps, ne pouvait être généralement admise que dans les temps primitifs.

On croyait le double caché dans la tombe, attendant avec anxiété les repas funéraires qui tous devaient être faits réellement par l'apport de victuailles déposées sur la table d'offrandes. Les parents et amis partis, le double se précipitait sur ces aliments et les dévorait.

Cette conception toute matérielle devait nécessairement paraître grossière aux esprits cultivés et aux prêtres. Ils imaginèrent une âme spirituelle, impalpable, qu'ils représentaient sous la figure d'un oiseau à tête humaine, d'une abeille, d'un insecte, etc.

Cette idée ne parvint jamais à supplanter la première conception du double; elle s'y ajouta, se confondant même parfois avec elle.

C'est alors que les aliments devinrent immatériels comme l'âme; on les représenta sur les murs de la tombe. L'âme sortait de la tombe, y rentrait, se nourrissait comme le double (1).

Détachée du corps, elle s'envolait et entrait dans les enfers, dans le royaume d'Osiris. Introduite par des guides divins, elle se présentait devant le tribunal redoutable, où le dieu, aidé de 42 assesseurs, la jugeait et la déclarait digne d'entrer dans les champs d'Ialou, ou la livrait aux génies malfaisants pour la torturer pendant l'éternité (2). Pour réussir dans cette terrible épreuve, il fallait être muni des formules magiques renfermées dans *le Livre des morts*. Aussi

---

(1) Voy. MASPERO, *Premier rapport* sur les fouilles exécutées en Egypte, p. 165.

(2) Voy., pour le développement de ces idées et les pérégrinations de l'âme, MASPERO, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*, p. 185 et suiv.

chaque momie en porte-t-elle un exemplaire plus ou moins complet (1).

L'âme justifiée suivait la barque du soleil dans ses pérégrinations diurnes et nocturnes.

Comment donc nourrir ce principe spirituel, quittant la tombe et parcourant le monde des humains et des dieux?

C'est pour répondre à cette nécessité qu'on imagina que la prière procurait des aliments au double ou à l'âme.

Et les serviteurs peints sur les parois de la tombe, ils ne pouvaient suivre l'âme? On les remplaça par les *répondants :* ce sont des statuettes qu'on déposait en grand nombre avec la momie et dont la fonction était de répondre pour le défunt quand on l'appellerait pour travailler dans l'autre monde. Ces répondants, qui portent des instruments agricoles, pioche, hoyau, fléau, etc., s'animaient à la parole d'Anubis, par la vertu d'une formule magique qu'on avait soin de graver sur eux.

Les textes sont très précis : « O répondant d'Ahmos. Si Ahmos est appelé à travailler dans l'enfer, crie : « Me voici ». — « Oh! ces répondants, si l'on appelle le monarque Phtahmos, pour qu'il fasse tous les travaux que l'on peut lui demander de faire dans l'autre monde — lui qui a combattu l'ennemi — comme un homme qui doit la corvée pour ensemencer les champs, pour remplir les canaux, pour transporter le grain, de l'est à l'ouest, exclamez-vous : « C'est « moi... me voici », et répondez à toute heure et à chaque jour. »

Il y aurait encore bien des choses à dire sur ces questions, mais malheureusement il en est bien plus qui, jusqu'à présent, nous sont inconnues et nous empêchent de bien saisir l'ensemble de la conception de l'âme et de l'autre vie en Égypte.

La découverte des quelques idées que je viens d'exposer est due à M. Maspero qui, le premier, a mis en lumière le caractère du double.

Depuis le Congrès des orientalistes de Lyon (1878) où il signala cette découverte, M. Maspero n'a cessé de s'occuper de cette inté-

---

(1) Maspero, *Le Livre des Morts.* (Bibliothèque égyptologique, t. Ier, p. 325.) La Bibliothèque royale de Bruxelles possède le fac-simile d'un livre des morts du British Museum : *The Book of the Dead. Fac-simile of the papyrus of Ani in the British Museum.* London, 1890. Catalogue : n° 1 (rouge), in-fol.

ressante question à laquelle il a consacré de nombreux mémoires.

Ces mémoires (1), j'ai essayé de les résumer et d'en former un ensemble plus ou moins complet. Je ne sais si j'ai réussi, c'est à mes lecteurs d'en juger.

Novembre 1896.

---

(1) Les mémoires de M. Maspero, cités dans cet article, sont réunis avec d'autres encore dans le tome Ier de la Bibliothèque égyptologique, intitulé : *Études de mythologie et d'archéologie égyptiennes*. Paris, Leroux (1893). La pagination se rapporte à ce volume.

Une Formule des stèles funéraires de la XIIe dynastie. Conférence faite à Lyon, le 3 septembre 1878, devant les Orientalistes.

Histoire des âmes dans l'Égypte ancienne d'après les monuments du Musée du Louvre. Conférence faite à la Sorbonne pour l'Association scientifique de France, le 8 février 1879.

De quelques documents relatifs aux statues des morts. Lu à la Société d'archéologie biblique, le 10 juin 1878.

Le Double et les Statues prophétiques, 1879.

Premier rapport à l'Institut égyptien sur les fouilles exécutées en Égypte de 1881 à 1885.

Deuxième rapport à l'Institut égyptien sur les fouilles et travaux exécutés en Égypte, 1885-1886.

Egyptian souls and their worlds, 1888.

Sur l'Évestre de Paracelse, 1888.

Voy. Le Page Renouf : *On the true Sense of an important égyptian word. Transaction of the society biblical archeology*, t. VI, p. 494, 1878.

Amelic B. Edwards : *The nature of the egyptian « Ka »*. (The Academy, n° 870, 5 jan. 1889).

John O'Neill : *The egyptian « Ka » and Schapenhauer's « Will »*. (The Academy. n° 871, 12 jan. 1889).

VARIÉTÉS

LE DÉTERMINISME BIOLOGIQUE ET LA PERSONNALITÉ CONSCIENTE

PAR

FÉLIX LE DANTEC.

M. Le Dantec exposait ici même, il y a quelques mois, sa remarquable *Théorie nouvelle de la vie*. Il vient de compléter cet ouvrage par un nouveau volume : *Le déterminisme biologique*, paru dans la Bibliothèque de philosophie contemporaine (Alcan, 1897).

Nous croyons intéressant de résumer ici cet ouvrage. Nous emprunterons le plus souvent les termes mêmes de l'auteur, mais nous nous permettrons d'adopter, dans notre exposé, une méthode différente de celle de M. Le Dantec.

***

Le darwinisme a établi l'unité fondamentale des êtres vivants, tant au point matériel qu'au point de vue mental; il n'y a, entre l'Homme et l'Amibe, que des différences quantitatives, et non des distinctions qualitatives.

Mais les êtres vivants sont nés de la matière brute; c'est elle qui les renouvelle et les alimente. Leurs propriétés fondamentales, la nutrition (1) et l'irritabilité (2), se retrouvent dans les êtres non-vivants. Leurs structures et leurs lois primordiales existent dans le règne minéral. Tout ce qui existe est soumis à un principe unique : l'évolution. Les êtres vivants ne sont qu'une catégorie spéciale de minéraux : les substances vivantes, une classe spéciale de composés chimiques. L'Univers est un.

Telle est la théorie vers laquelle tendent, depuis nombre de siècles déjà, toute science et toute philosophie.

---

(1) Comprenant l'absorption, la circulation, la reproduction.

(2) Comprenant la sensibilité, la réaction, l'adaptation au milieu.

La molécule, le Plastide (1), le Polyplastide ont donc les mêmes propriétés essentielles (2).

Un corps ne peut modifier par lui-même son état de repos ou de mouvement. Ce principe de l'inertie, incontestable en physique, doit être vrai aussi en biologie en vertu des principes précédents.

Si nous admettions le libre arbitre chez un seul être, il faudrait l'admettre chez tous. Or : 1° il est inadmissible chez les êtres non-vivants ; 2° il est inadmissible chez les Plastides et les êtres vivants inférieurs. Toutes leurs actions sont déterminées par le milieu ; 3° il est très contesté même chez l'Homme. — Il est donc impossible d'admettre le libre arbitre. Nous n'en avons que l'illusion. Nous savons ce que nous faisons, nous ne faisons pas ce que nous voulons. « Parce qu'il prend connaissance des actes qui se produisent en lui et ainsi les « voit naître, en quelque sorte, l'homme est tenté de croire qu'il en est le « maître et la cause. » (Gley.)

Les épiphénomènes (c'est-à-dire les phénomènes subjectifs) psychologiques accompagnent donc les phénomènes biologiques (donc chimiques) sans les influencer.

Je monte le ressort d'une machine A munie d'un mouvement d'horlogerie. En face d'elle j'installe un cinématographe B. Il est impossible que A fonctionne sans que son fonctionnement ne s'inscrive en B. L'appareil B a-t-il, dans ces conditions, une influence quelconque sur A ? Pas la moindre, assurément. L'inscription au cinématographe est un phénomène concomitant du fonctionnement de A et n'a aucune influence sur ce fonctionnement.

Supposez maintenant, au lieu d'un cinématographe placé devant la machine A, *une conscience logée en elle et liée à elle comme l'était tout à l'heure le cinématographe* B, la machine saura à tout instant ce qu'elle fait, mais tout se passera comme si elle ne le savait pas ; en outre, la machine seule saura ce qu'elle éprouve ; sa sensation ne sera pas connue d'un observateur situé en dehors de la machine, puisque cette sensation pourrait disparaître sans que rien ne fût modifié. C'est un épiphénomène du fonctionnement de la machine (3).

***

Supposons dans tout atome une propriété φ, spéciale, indéfinissable, différente selon les espèces d'atomes. Ainsi, il y aura le φ de l'H, le même pour

---

(1) M. Le Dantec dénomme Plastide toute cellule, qu'elle soit libre (être monocellulaire, Protiste) ou qu'avec d'autres elle forme un Polyplastide (être pluricellulaire).

(2) On objectera peut-être que l'association ne fait pas qu'additionner ; elle crée ; elle possède des propriétés nouvelles, qui n'appartiennent pas aux corps qu'elle unit, mais qui sont dues au phénomène de l'association. Un composé de corps simples possède, outre la somme des propriétés de tous ses éléments, les propriétés spéciales à l'association. Cela n'infirme en rien ce qui vient d'être dit ; car la molécule est une association d'atomes, le Plastide un agrégat de molécules, et le Polyplastide un groupement de Plastides. Tous trois doivent donc posséder, outre les propriétés de leurs unités, les propriétés spéciales de l'association.

(3) Il est à remarquer que la théorie de M. Le Dantec n'est pas inséparable de la négation du libre-arbitre. On admettrait une certaine liberté se dégageant graduellement du fatalisme, que tout ce qui va suivre serait encore vrai. Il faudrait seulement expliquer comment cette liberté peut exister et prendre naissance.

tous les atomes d'H; il y aura le φ de l'O, etc.; φ est invariable, immuable, éternel.

Dans la molécule, les φ s'additionneront et formeront un Φ dans lequel chaque φ prendra une place correspondante à la place qu'occupe lui-même l'atome en question dans l'édifice moléculaire.

Dans une réaction chimique, la somme totale des φ ne variera pas. Mais, par suite de la réaction, les groupements atomiques variant, l'ensemble Φ' formé dans chaque molécule par les φ variera : cette variation constituera l'épiphénomène, la *sensation moléculaire subjective* de la réaction. Le Φ', tant qu'il ne varie pas, ne se manifeste pas à la molécule; dès qu'il varie, le changement est sensible et la molécule en est avertie, comme nous sommes avertis d'un acte conscient.

Il n'y a pas de sensation atomique, puisque l'atome est indestructible, immuable : φ ne variant jamais, ne peut jamais être sensible.

Φ' varie seulement lors d'un changement dans la nature, le nombre ou la disposition des φ qui le constituent; il n'y a sensation, pour la molécule, que lorsqu'il y a réaction, c'est-à-dire destruction. Il n'y a pas de sensation dans un corps en état de repos chimique.

VIE PSYCHIQUE DES ATOMES.

Elle n'existe pas, φ étant immuable, invariable, éternel.

VIE PSYCHIQUE DES MOLÉCULES.

Sensation moléculaire. — La molécule n'a qu'une seule sensation, celle de sa destruction.

Conscience moléculaire. — Le *moi* n'apparaît qu'un seul instant, au moment où la molécule cesse d'exister (1).

---

(1) On pourrait objecter que toute molécule qui réagit ne se détruit pas. Ainsi $C^{10}H^{21}H + Br^2 = C^{10}H^{21}Br + BrH$. La molécule $C^{10}H^{21}H$ n'est pas détruite, elle est transformée. De même $C^2H^2 + H^2 = C^2H^4$ et $C^2H^4 + H^2 = C^2H^6$. On ne peut dire qu'il y ait là destruction. Dès lors, la conscience de C^2H^2, celle de C^2H^4 et celle de C^2H^6 ne sont-elles pas une seule et même conscience, interrompue par les périodes de repos chimiques et modifiée pendant le temps des réactions, seuls moments où elle se manifeste?

Non. La conscience C^2H^4 qui ne se manifeste qu'au moment de la destruction de C^2H^4 est foncièrement différente de la conscience C^2H^2.

Dans les êtres vivants, la conscience est continue, bien qu'elle se tranforme; mais là, les réactions chimiques sont lentes, graduelles, imperceptibles, et n'entraînent qu'une modification quantitative (accroissement des substances plastiques) et non qualitative.

Rien de tout cela n'est réalisé dans les molécules, où les modifications sont toujours brusques et qualitatives.

Chaque molécule nouvelle a donc une conscience nouvelle, quelque légère que soit la modification chimique subie, et cette conscience ne se manifeste qu'au moment de sa destruction.

Même dans les corps allotropiques ou isomères, il n'y a pas conscience continue. Lorsque la molécule de Ph. blanc se transforme en molécule Ph. rouge, la disposition interne des atomes, donc de φ, change. Il y a donc modification brusque et qualitative, non lente et quantitative.

M. Le Dantec fait remarquer que dans l'hypothèse très probable, d'une matière unique, dont les particules toutes identiques α constitueraient par leur groupement les divers atomes, la

VIE PSYCHIQUE DES PLASTIDES OU VIE PSYCHIQUE ÉLÉMENTAIRE.

Conscience élémentaire (1). — Le Plastide est régi par la loi d'assimilation fonctionnelle qui enseigne que le fonctionnement accroît en quantité la substance de l'être sans en modifier la qualité.

La vie psychique du plastide se compose de l'ensemble des vies psychiques, des Φ' de ses molécules; son *moi* est déterminé par leur nature, leur nombre et leur disposition. Il se modifie d'une manière lente et continue avec les changements incessants que produit dans l'organisme des Plastides l'assimilation fonctionnelle qui accompagne tous leurs actes; il est continu dans le temps, par suite de la loi d'assimilation et de la cohésion particulière des molécules plastiques.

Sensation élémentaire. — Toute force, toute action, toute excitation

1° ou bien modifie d'une façon spéciale et propre à elle seule les réactions chimiques dont le Plastide est le siège;

2° ou bien modifie ces réactions de la même manière qu'un autre agent;

3° ou bien ne les modifie pas du tout.

Dans le premier cas, la *nature* et l'*intensité* de l'agent seront senties par la modification des φ; il en sera de même dans le second cas, mais tous les agents qui exercent sur les réactions les mêmes modifications, ne pourront être distingués l'un de l'autre; la sensation de la nature de l'agent sera donc moins exacte, puisque plusieurs agents différents seront confondus en un seul. Dans le troisième cas, il n'y aura pas sensation.

D'autre part, sur le trajet d'un rayon lumineux dans le corps d'un Plastide, par exemple, l'intensité lumineuse diminuera du point d'entrée au point de sortie, par suite même de l'absorption corrélative des phénomènes photochimiques; la distribution des sensations moléculaires sera, par suite, en rapport avec cette direction et par conséquent la sensation totale le sera aussi. Ce sera la notion de la *direction* du rayon lumineux.

---

théorie serait modifiée comme suit : supposons dans toute particule α une propriété φ' spéciale, indéfinissable. Dans la molécule, les φ' s'additionneront et formeront un φ dans lequel chaque φ' prendra une place correspondant à celle que l'α auquel il appartient occupe dans l'edifice atomique. Et de même que l'atome d'H ne diffère de l'atome d'O que par le nombre et le mode de groupement des α qui le constituent, de même le φ de l'H n'est différent du φ de l'O que par le nombre et le mode de groupement des φ' qui le constituent. Dans une réaction transformant un atome en un autre, le groupement d'α et, par conséquent, ceux des φ' variant, φ variera et cette variation sera l'épiphénomène, là *sensation atomique subjective* de la réaction. Le φ ne se manifeste donc qu'à sa destruction, l'atome ne sent que sa disparition. Les particules seules ne sentent jamais, φ étant immuable.

VIE PSYCHIQUE DES PARTICULES. — Elle n'existe pas, φ' étant immuable, invariable, éternel.

VIE PSYCHIQUE DES ATOMES.— *Sensation atomique :* L'atome n'a qu'une seule sensation, celle de sa destruction.

Conscience atomique : Le *moi* n'apparaît qu'un seul instant, au moment où l'atome cesse d'exister.

VIE PSYCHIQUE DES MOLÉCULES. — Comme ci-dessus.

(1) M. Le Dantec dit vie élémentaire, conscience élémentaire, mémoire élémentaire, sensation élémentaire, acte élémentaire, mort élémentaire, pour distinguer ces phénomenes de la vie, de la conscience, de la mémoire, de la sensation, de l'acte, de la mort des Polyplastides qui sont tout différents.

Acte élémentaire. — Continuons le même exemple : Cette influence photochimique, agissant au point d'entrée et de sortie du rayon lumineux, produit une attraction ou une répulsion, un mouvement. Cet acte n'est jamais volontaire ni réfléchi.

Sentiment. — L'accomplissement d'un acte s'accompagne de *plaisir;* s'il est empêché ou interrompu, s'il n'est accompli qu'incomplètement, il y a *peine* (1).

Ceci s'explique aisément : tous les actes ont pour but et pour effet la protection de l'organisme; leur non-accomplissement total ou partiel doit troubler celui-ci, le placer dans un état pathologique. Or, le plaisir résulte du fonctionnement normal de l'organisme ; la douleur, de son état anormal. En effet, dans le premier cas, la vie psychique s'élargit, s'augmente; dans le second, les molécules (dont les Φ') diminuent en nombre, s'altèrent, se contrarient (2).

Mémoire élémentaire. — Dans un milieu identique, il y a continuité dans l'action chimique du Plastide : $\alpha + Q = \lambda\alpha + R$, λ étant un coefficient plus grand que 1, α désignant les substances du Plastide, Q celles du milieu, R des déchets rejetés dans le milieu.

Il n'y a donc pas de variation qualitative, mais variation quantitative lente : cette assimilation continue a pour épiphénomène la mémoire élémentaire.

Mort psychique élémentaire. — Elle provient de la discontinuité que la mort du Plastide établit entre les molécules plastiques; la sommation des vies psychiques moléculaires cesse donc et celles-ci restent isolées.

VIE PSYCHIQUE DES POLYPLASTIDES.

Conscience. — Chez les Végétaux et les Animaux inférieurs, il y a contiguïté, mais non continuité entre les Plastides voisins : il n'y a pas sommation des vies psychiques plastidaires et constitution d'un vie psychique d'ensemble.

Ce dernier phénomène se présente chez les Animaux supérieurs; il atteint son apogée chez l'Homme où nous allons l'étudier (3) : elle a lieu, non pour toutes les cellules, mais pour les cellules nerveuses et musculaires seulement, dont la contiguïté est telle qu'elle peut être appelée continuité. La vie psychique de l'homme se compose donc de l'ensemble des vies psychiques de toutes ses cellules nerveuses et musculaires ; son *moi* est déterminé par leur nature, leur nombre et leur disposition. Il se modifie d'une manière lente et graduelle, avec les changements incessants que produit dans notre organisme l'assimilation fonctionnelle qui accompagne tous nos actes; il est continu dans le temps, par suite de la loi d'assimilation et de la cohésion particulière des substances plastiques.

Si, au temps t, notre moi est Φ, au temps très voisin $t + dt$, il est $\Phi + d\Phi$ et c'est cette variation $d\Phi$ qui représente l'opération psychique dont notre organisme a été le siège pendant l'intervalle très court dt. L'ensemble des réactions

---

(1) M. Le Dantec ne parle pas spécialement du sentiment; mais l'idée que nous exprimons étant latente dans son ouvrage, nous avons cru nécessaire de la mentionner. Nous avons agi de même plus loin pour l'attention, les hallucinations, l'imagination, les illusions des sens.

(2) Le sentiment fondamental est donc l'égoïsme; il est facile d'en dériver tous les autres.

(3) Toutes les transitions existent entre les Polyplastides sans vie psychique d'ensemble et l'Homme.

qui se sont produites pendant *dt*, est ce que nous appelons : « ce que nous avons fait pendant ce temps ».

Tout acte nerveux est accompagné d'un épiphénomène (acte psychique, opération mentale, état de conscience) propre, résultant des actions chimiques $d\Phi$ du réflexe lui-même; si l'acte est limité à un petit nombre de cellules, il sera inconscient, $d\Phi$ étant très faible; il sera conscient dans le cas contraire (1).

Sensation et perception. — Les différentes sensibilités sont localisées et spécialisées. On peut appliquer aux diverses cellules ce que nous avons dit de la sensation élémentaire des Plastides : il y a pour un excitant donné, sensation spéciale ou sensation commune avec d'autres excitants, ou pas de sensation. Chaque cellule de la rétine, par exemple, est comparable à un Plastide phototactique; toutes les autres cellules du corps, à des Plastides non phototactiques. Mais la nature de la sensation qui accompagne l'activité d'un nerf périphérique ne dépend pas de la terminaison périphérique de ce nerf, mais bien de sa terminaison dans les centres, parce que les centres nerveux sont chimiquement différents l'un de l'autre : la réaction spéciale qui accompagne la sensation spéciale est donc possible dans certains neurones et non dans d'autres, et elle se produit chaque fois que ce neurone est excité par quelque agent que ce soit.

Sentiment. — Ce que nous en avons dit à propos des Plastides s'applique aussi aux Polyplastides.

Pensée, jugement, raisonnement, imagination, illusion des sens (2). — Chaque $d\Phi$ qui ne se traduit pas à l'extérieur, est une opération mentale que nous seuls connaissons, grâce à l'épiphénomène qui accompagne ces réactions, mais que des appareils spéciaux pourraient mettre en évidence : de la chaleur a été dégagée, des déchets organiques ont été produits.

Acte réflexe. — Cet ensemble de réactions produit pendant le temps *dt* peut aussi se traduire par un acte extérieur : le chemin parcouru par l'excitation sera déterminé par la structure du système nerveux qui provient elle-même de l'hérédité et des actes antérieurs.

Acte volontaire (3). — Voici une excitation nouvelle que n'a pas encore reçue l'organisme; le chemin du réflexe qui en résulte n'est naturellement pas encore tracé; il y aura transmission dans un grand nombre de directions, à travers plusieurs centres nerveux dont le fonctionnement s'accompagnera d'épiphénomènes variés (hésitation, réflexion, volonté (3)) et, finalement, exécution d'un acte correspondant à l'excitation considérée. Le chemin dont le fonctionnement a été le plus important sera consolidé par l'assimilation fonctionnelle.

---

(1) Il faut remarquer que même si ce $d\Phi$ et, par conséquent, les réactions chimiques correspondantes, atteignent une intensité considérable, la modification de structure du système nerveux, du moins quant aux rapports des éléments les uns avec les autres, sera presque nulle ; en effet, les variations sont quantitatives et non qualitatives. Cette remarque s'applique à tous les actes psychiques des Plastides et des Polyplastides.

(2) C'est-à-dire interprétation fausse des impressions des sens : un arbre paraît un fantôme, etc.

(3) Il ne s'agit, bien entendu, que de l'illusion de la volonté.

Qu'une nouvelle fois la même excitation agisse sur l'organisme, il pourra se présenter deux cas : ou bien les conditions concomitantes seront différentes dans le système nerveux (état d'esprit, bonne disposition, etc.), et alors la réponse de l'organisme pourra être toute différente de ce qu'elle a été la première fois (illusion de la volonté).

Acte habituel. — Ou bien les conditions concomitantes seront identiques à ce qu'elles étaient la première fois, et le même réflexe se produira avec quelques modifications cependant ; les résistances ont en effet varié à la suite du premier acte similaire, une partie plus grande de l'influx traversera le chemin consolidé, et par conséquent les opérations mentales correspondant aux autres chemins seront affaiblies d'autant (effort moindre).

Si cela se reproduit souvent, le chemin direct du réflexe opposant de moins en moins de résistance à l'influx nerveux, *tout* celui-ci finira par y passer et le $d\Phi$ correspondant sera réduit à peu de chose, inappréciable. L'opération, d'intellectuelle et consciente qu'elle était d'abord, sera devenue habituelle et inconsciente. Il y a tous les passages entre les deux cas extrêmes cités (1).

Acte instinctif. — Les actes instinctifs sont des actes réflexes (instincts primaires) ou habituels (instincts secondaires) ou une combinaison d'actes réflexes et d'actes habituels (instincts complexes) fixés dans un sens favorable par la sélection naturelle et transmis par l'hérédité (2).

Attention. — L'attention involontaire est un acte réflexe ; l'attention volontaire est un acte volontaire.

Raison et folie. — Chaque organe est naturellement adapté à sa fonction, puisqu'il se conserve par son fonctionnement même. Les associations nerveuses (et les épiphénomènes concomitants) sont différentes chez deux hommes différents, parce que à leur naissance ils étaient déjà différents et que leur vie a été différente. Mais il y a entre leurs opérations mentales des ressemblances générales, parce qu'il y a des ressemblances générales dans la structure et la vie des hommes. Si deux hommes ont des associations nerveuses (donc des épiphénomènes) complètement différentes, ils se croiront réciproquement fous, malades d'esprit (3).

Sommeil. — Il y a toute une partie (A) des centres nerveux qui n'est qu'indirectement en relation avec l'extérieur par l'intermédiaire des centres nerveux ; B en relation avec la surface. La partie A est très considérable chez l'homme. A et B sont en relation par le prolongemennt de leurs neuronnes. Le soir, les

---

(1) Il ne faudrait pas croire que tout réflexe ait pour origine un acte habituel : la structure même du système nerveux trace souvent un chemin unique à l'excitation qui se consolide ensuite de plus en plus. Il n'y a donc jamais eu pour cet acte illusion de la volonté.

(2) M. Le Dantec ne distingue pas entre l'acte habituel et l'instinct secondaire. Mais le premier est personnel, le second est commun à l'espèce et héréditaire. Nous croyons devoir maintenir cette distinction que presque tous les psychologues admettent. — L'acte automatique (mouvement involontaire et inconscient, sans but, résultant d'une dépense d'excès de force des centres moteurs ; exemple : mouvements irréguliers et spasmodiques) n'est pas considéré ici, parce qu'il ne s'accompagne pas d'épiphénomènes.

(3) Exactement de même, il n'y a pas deux estomacs humains identiques. Mais la plupart d'entre eux présentent une ressemblance générale. Celui qui s'écarte trop du type normal est dit malade.

substances de déchets s'étant accumulées dans l'organisme, il y a rétraction de ces prolongements et discontinuité entre A et B; un acte réflexe se passera donc dans B seul sans que A en soit influencé (à moins qu'il ne soit assez énergique pour que son influence physique franchisse la distance de séparation).

Rêves.—Mais A soustrait à l'influence de B sera néanmoins soumis à l'action chimique des liquides de l'organisme, d'où réactions diverses accompagnées naturellement d'épiphénomènes de consciences (rêves).

Or, l'on peut considérer, d'après ce que nous enseigne l'observation, que B est peu variable et commande les actes inconscients, tandis que la variabilité persistant dans le groupe très complexe des centres A, fait des réflexes qui traversent les centres des opérations intellectuelles.

Donc, pendant le sommeil, les seuls actes déterminés en nous par les excitations *extérieures* sont des actes inconscients, tandis que les opérations conscientes qui correspondent à l'activité chimique des diverses parties du groupe A sont absolument dépourvues de relations avec l'extérieur.

Mais nous avons vu que toute excitation portée sur le centre visuel, par exemple, provoque une sensation visuelle. Eh bien, pendant le sommeil, des excitations chimiques d'origine *interne* provoquent l'activité de certains centres du groupe A et nous avons alors, par suite des épiphénomènes qui accompagnent cette activité, des sensations que nous rapportons par habitude à des phénomènes *extérieurs* à nous et qui n'existent pas. C'est l'illusion du rêve qui est donc une folie périodique. Le plus souvent, ces sensations qui remplissent notre sommeil ne sont pas nouvelles pour nous, c'est le résultat de la mémoire du groupe des centres A.

Mais, souvent aussi, ces sensations sont nouvelles, et n'ont jamais encore accompagné de phénomènes conscients dans notre individu éveillé : alors, elles nous donnent l'illusion de choses monstrueuses, d'êtres fantastiques, etc. (cauchemars).

Illusions des sens ou hallucinations. — Elles ont la même cause que le cauchemar : excitation chimique d'origine interne, provoquant des sensations nouvelles.

Altérations de la personnalité. — Il arrive, chez quelques sujets prédisposés, que la rétraction des prolongements qui relient A à B ne détermine pas d'abord une solution de continuité entre A et B, mais établit momentanément entre ces deux groupes de centres nerveux des relations de contiguïté différentes de celles qui existent à l'état de veille. Le sujet n'est pas endormi, mais sa personne a changé.

D'autre part, le groupe central A est subdivisé en plusieurs groupes reliés entre eux comme A est lui-même relié à B. Entre ces différents groupes, des relations de contiguïté différentes de celles qui existent normalement peuvent aussi s'établir.

Mémoire ; retentivité. — Elle a pour cause une modification histologique, provenant de la répétition qui suivra donc toujours le même chemin d'une action nerveuse.

Oubli. — Si l'on reste longtemps sans la répéter, la destruction plastique qui accompagne le repos des organes détruira cette modification et il y aura oubli.

Mémoire reproductrice. — Un acte nerveux correspond à une certaine acti-

vité chimique toujours la même; et un épiphénomène, toujours le même, est corrélatif de celle-ci (1).

Mort psychique générale. — Elle provient de la discontinuité qui s'établit entre les cellules nerveuses ; la sommation des vies psychiques cellulaires cesse et elles restent isolées.

Mort psychique élémentaire. — Nous en avons parlé à propos des Plastides.

***

La théorie de M. Le Dantec est, on le voit, très simple; elle se résume dans les deux hypothèses suivantes, les seules qu'elle nécessite (2) :

1° Présence dans tout atome d'une propriété φ, fixe et immuable pour une espèce atomique déterminée;

2° Addition de ces φ, lorsque les relations des atomes entre eux sont suffisamment étroites : constitution d'une vie psychique moléculaire. — Addition de celles-ci, lorsque les relations des molécules entre elles sont suffisamment étroites : constitution d'une vie psychique plastidaire, etc.

***

Faisons observer enfin que, selon nous, la théorie doit être étendue à la conscience sociale.

Les vies psychiques s'additionnent là où il y a des rapports très intimes entre les unités.

Mais la contiguïté n'est pas le seul mode de rapprochement des unités, donc des vies psychiques. Le langage peut y suppléer et constituer une conscience sociale entre tous les individus d'un même métier, d'une même classe, d'une même race, d'une même nation, d'une même ville, d'une même région, d'une même famille.

René Sand.

---

(1) Cette opération de souvenir peut se produire aussi bien pendant le sommeil que pendant la veille, puisque la partie de l'acte nerveux qui appartient au groupe B (c'est-à-dire qui est inconsciente, est insignifiante.

(2) Une fois ces deux hypothèses admises, tout le reste de la théorie en découle.

BIBLIOGRAPHIE

EXTENSION UNIVERSITAIRE. — INTRODUCTION A L'ÉTUDE SCIENTIFIQUE DE L'HISTOIRE DES LETTRES NÉERLANDAISES, par PIERRE HUYBRECHTS. (Compte rendu du cours de M. Paul Frédericq, professeur à l'Université de Gand). — Bruges. Popp, 1894.

L'auteur commence par donner quelques renseignements sur l'extension universitaire de Bruges. Il fait aussi, avant le compte rendu de chacune des leçons, quelques remarques sur le public qui y assistait, et se plait tout particulièrement à constater chaque fois l'intérêt que les jolies Brugeoises portent à l'œuvre. Le cours même du professeur Frédericq nous a paru être un résumé fort intéressant et surtout fort original de notre littérature nationale. Nous y avons trouvé quelques points de vue nouveaux qui nous ont beaucoup séduit. Ainsi, l'éminent historien rejette de notre littérature tous les romans de chevalerie dont notre pays était inondé au moyen âge : « « Ces récits ne font pas partie de notre littérature », dit-il, « pas plus que les traductions actuelles des ouvrages de Jules Verne, d'Eugène Sue, etc., dont débordent cependant nos bibliothèques populaires. »

La conclusion du cours est aussi fort originale. M. Frédericq voit l'avenir de la littérature flamande dans les lettres indo-néerlandaises qui prennent un essort vraiment remarquable. Il nous semble cependant bien inutile d'aller rechercher l'avenir si loin — une jeune école se forme chez nous qui saura bien maintenir, si pas relever, l'éclat de la littérature néerlandaise.

M. W.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE, par PIERRE HUYBRECHTS. (Compte rendu du cours de M. De Ceuleener, professeur à l'Université de Gand, donné à l'Extension universitaire de Bruges). — Bruges, Popp, 1895.

Le *Journal de Bruges* ne se contente point, lorsqu'un conférencier vient se dévouer à l'Extension universitaire brugeoise, de donner une simple notice des cours. Il fait plus : il donne un compte rendu presque complet des leçons.

M. Huybrechts, l'auteur des articles sur le cours de M. De Ceuleneer, a

réuni ceux-ci et en a fait une brochure fort agréable à lire et qui complète heureusement les syllabi du professeur.

M. De Ceuleneer a voulu jeter, en quelques séances, un coup d'œil sur le vaste champ de la géographie. Cette science, qu'on peut examiner à de nombreux points, n'a fait de sérieux progrès qu'avec Ritter et A. Humboldt.

M. Huybrechts nous raconte comment le professeur a successivement montré à ses auditeurs au prix de quels sacrifices et de quels efforts on est parvenu à l'idée de la terre, puis à sa représentation scénique. M. De Ceuleneer examine ensuite les diverses hypothèses émises au sujet de la création de la terre, du premier homme, ou du premier couple. Il termine son cours par l'étude géologique de notre planète et par quelques considérations générales sur la nature des continents et des océans.

Remercions encore le dévoué et intelligent *reporter*, et la direction du *Journal de Bruges*, qui ont prêté leur concours à l'œuvre extensionniste. Nous savons que cette année aussi, pour le cours de littérature française, un compte rendu des plus intéressants a paru dans les mêmes conditions.

H. F.

SUR LA FIÈVRE CHEZ LA POMME DE TERRE. — Tel est le titre piquant que l'on pourrait donner aux recherches faites à l'Institut botanique de Leipzig, par le Dr H. M. Richards, et dont M. le professeur Pfeffer entretenait récemment la Société royale saxonne des Sciences (1).

Il s'agit de la respiration exagérée qui accompagne une blessure faite dans les tissus végétaux et de la production « fébrile » de chaleur qui en est la conséquence. Dans certains cas, le Dr Richards a vu la respiration devenir *vingt fois* plus forte par l'effet d'un traumatisme et la température des tissus subir en même temps un très notable accroissement. Ce phénomène que le regretté Böhm, de Vienne, avait déjà partiellement étudié, en 1887, chez la pomme de terre, se retrouve chez toutes les plantes. Il est surtout marqué chez l'oignon : la zone fébrile s'y étend à 4,5 centimètres de la plaie, tandis que dans la pomme de terre elle ne dépasse guère une largeur de 2 centimètres.

On voit que les réactions traumatiques peuvent, proportion gardée, être tout aussi intenses dans le règne végétal que chez les animaux supérieurs.

E.

(1) Séance du 27 juillet 1896.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

PRIX QUINQUENNAL DE SCIENCES SOCIALES. — Le jury des Sciences sociales vient de décerner ce prix à M. P. DE PAEPE, Conseiller à la cour de cassation et membre du conseil d'administration de l'Université, pour ses belles *Études sur la compétence civile.*

RÉUNION DES AGRÉGÉS. — Les résolutions suivantes, prises par les agrégés de l'Université libre, nous sont communiquées :

Les agrégés de l'Université de Bruxelles, réunis en assemblée générale, le 31 mars 1897.

I

Convaincus par l'expérience des dernières années qu'il y aurait utilité à ce que les cours libres des agrégés fussent annoncés d'une façon plus efficace.

Prient les autorités académiques de décider que des affiches spéciales, imprimées, annonçant l'ouverture des cours d'agrégés soient, par les soins du Secrétariat, apposées quinze jours à l'avance, à l'Université, dans les instituts universitaires et dans les hôpitaux ;

Ils désirent être appelés à la séance de la Faculté à laquelle ils appartiennent, lors de la fixation du programme des cours de chaque semestre.

II

Considérant que le programme de la Faculté de droit ne répond pas dans son état actuel, aux exigences scientifiques de l'enseignement supérieur ;

Considérant qu'en attendant une réforme radicale de ce programme, laquelle ne peut s'opérer que par la loi, il importe de remédier, par l'institution rationnelle de cours libres, à l'insuffisance du régime aujourd'hui imposé aux Universités ;

Considérant que l'organisation des cours libres d'agrégés, telle qu'elle est réalisée à l'Université de Bruxelles, présente, faute de toute sanction, de toute coordination préalable, des défectuosités nombreuses que la pratique a fait apparaître ;

Considérant que ces cours ne sont suivis que par un nombre infime d'étudiants, et ne sont fréquentés que très irrégulièrement; que par suite, le but poursuivi par le conseil d'administration lorsqu'il a décrété la création des cours libres, ne saurait être atteint ni en ce qui concerne le relèvement scientifique des études, ni en ce qui touche la préparation efficace des agrégés au professorat;

Considérant que, par délibération en date du 15 mars 1895, la Faculté de droit a recommandé l'institution de cours nouveaux portant notamment sur la législation civile comparée, le droit public comparé, la législation ouvrière, l'anthropologie criminelle:

Considérant que la Faculté de droit de Bruxelles se trouve même dans un état d'infériorité marquée vis-à-vis des Universités de Gand, Liège et Louvain, où existent, *officiellement,* les cours ci-après, qui font défaut chez nous : économie politique approfondie, statistique, droit constitutionnel comparé, droit administratif comparé, institutions civiles comparées, régime du travail en droit comparé, science financière, histoire diplomatique de l'Europe depuis le traité de Vienne, histoire parlementaire, histoire économique ;

Considérant que l'organisation des cours à option, telle qu'elle a été introduite dans les Facultés françaises, semble réaliser, dans l'étroite mesure où le permet la situation légale de l'enseignement du droit en Belgique, et tant au point de vue des étudiants qu'à celui des titulaires de ces cours, la « liberté académique », inséparable de tout enseignement scientifique supérieur digne de ce nom;

Considérant qu'une expérience à tenter, dans cet ordre d'idées, serait de la plus haute utilité notamment au point de vue d'une réforme future de l'enseignement supérieur en Belgique; qu'elle serait, au surplus, conforme aux traditions de l'Université de Bruxelles, qui, antérieurement à la loi du 10 avril 1890, avait porté à ses programmes des cours tels que l'histoire contemporaine, le droit des gens, le droit administratif, qui ne figuraient point alors aux programmes officiels, et que depuis lors, notre Université a persévéré dans cette voie progressive, par l'institution d'un cours obligatoire d'éléments du droit civil, qui n'est pas au programme légal ;

Par ces motifs,

Expriment le vœu de voir instituer à la Faculté de droit, dès l'année académique prochaine, des cours nouveaux complétant le programme actuel, conformément aux principes énoncés ci-après :

I. — Outre les cours obligatoires, il sera organisé annuellement, à la Faculté de droit, cinq cours libres, au moins, relatifs aux sciences juridiques ou sociales, et qui porteront la dénomination de *Cours à option.*

II. — Le programme et le nombre des cours à option sont arrêtés chaque année au mois de juin, par le Conseil académique, sur la proposition de la Faculté, et sous réserve d'approbation par le Conseil d'administration.

III. — Les cours à option sont choisis parmi les cours libres donnés par les agrégés ou parmi les cours nouveaux que le conseil d'administration jugerait utile d'instituer en dehors du cadre des programmes légaux.

IV. — Nul ne pourra obtenir le diplôme de docteur en droit s'il n'a subi avec

succès un examen portant sur, au moins, deux cours à option, dont le récipiendaire a le choix.

V. — L'examen sur les cours à option aura lieu soit en une, soit en deux épreuves, en même temps que l'une ou l'autre des épreuves légales que comporte la candidature ou le doctorat en droit.

Lors de son inscription en vue de l'examen légal, le récipiendaire fera connaître, au Secrétariat, le cours libre ou les cours libres sur lesquels il désire être interrogé.

Le certificat ou le diplôme délivré au récipiendaire fera mention des cours à option sur lesquels l'épreuve aura porté.

VI. — Lorsque le titulaire d'un cours à option ne fait point partie du jury chargé de juger l'épreuve légale à laquelle est joint l'examen portant sur ce cours, il n'a voix délibérative qu'en ce qui concerne l'appréciation du dit examen ;

Chargent leur délégué de transmettre les présents vœux aux autorités académiques.

Au nom des agrégés,
EUGÈNE HANSSENS.

UNIVERSITÉ D'OXFORD. — *University extension lectures. Cours de vacances, 1897.*

Une réunion aura lieu à Oxford, 31 juillet-25 août (la première partie 31 juillet-11 août, la deuxième 11 août-25 août).

PROGRAMME DES COURS :

I. *Époque de la Révolution, 1789-1848.*

1. Histoire de l'époque.
2. Littérature de l'époque en Angleterre, en France et en Allemagne.
3. Musique et beaux-arts.
4. Économie politique et histoire industrielle.

II. *Pédagogie.*

Histoire et théorie de l'éducation, surtout par rapport à la méthode du Kindergarten et de l'étude de l'enfant.

III. *Sciences naturelles.*

1. Anthropologie.
2. Zoologie.
3. Botanique, etc.

IV. *Langue anglaise : cours spécial pour les étrangers.*

On fera des conférences sur les problèmes relatifs à l'enseignement en Angleterre et à l'étranger.

BILLETS ET LOGEMENTS : Le prix d'un billet pour les deux séries de cours, 36 francs; pour la première ou deuxième partie, 25 francs; pour les classes spéciales 12 francs en plus. Un registre d'appartements meublés à louer est

préparé, où se trouvent les prix de location. Ce registre est inclus avec le programme. Un petit nombre d'étudiants, messieurs ou dames, pourront se loger dans certains collèges, au prix d'environ 36 francs par semaine.

Un programme complet de la réunion sera publié au mois d'avril. Prix : 80 centimes.

S'adresser pour tout renseignement à J. A. R. Marriott, M. A., University Extension Delegacy, Oxford.

L'EXTENSION UNIVERSITAIRE EN ANGLETERRE. En 1895-1896, le comité de l'Université Victoria, à Manchester, a organisé 102 cours comprenant au total 925 leçons. 7,800 personnes ont suivi les cours. 687 d'entre elles ont subi l'examen, dont 613 avec succès.

L'EXTENSION A MUNICH. — Pendant les dernières vacances de Noël une société pour l'extension de l'enseignement supérieur (Volkshochschulverein) a été fondée à Munich. En février ont été ouverts des cours sur l'hygiène, la science économique, etc. Des sommaires sont remis aux auditeurs; des *classes* tenues après chaque conférence. Le prix d'admission à chaque cours est d'un armk.

M. E. WAXWEILER, ingénieur, attaché au Ministère du Travail, notre collaborateur, vient de remporter à Paris, au *Concours de Chambrun*, un prix de 12,000 francs pour son travail économique et juridique sur la *Participation aux bénéfices*.

MOULINS A PRIÈRES

ROUES MAGIQUES ET CIRCUMAMBULATIONS

Étude de folklore indo-européen (1)

PAR

LE COMTE GOBLET D'ALVIELLA
Recteur de l'Université de Bruxelles.

Phædromus..... Quo me vertam, nescio.
Palinurus. Si deos salutas, dextroversum censeo.
(PLAUTE, *le Parasite*.)

I

Il y a une vingtaine d'années, je voyageais au Sikkhim, petit royaume bouddhiste perdu dans les replis de la chaîne la plus élevée du globe, sur les confins du Tibet. Comme j'avais obtenu du rajah une lettre de créance, je m'arrangeais fréquemment pour coucher dans les lamasseries ou monastères bouddhistes qui occupent les crêtes les plus accessibles, à mi-hauteur entre la végétation tropicale des vallées et les neiges éternelles des hautes cimes. Lorsque j'avais pu expédier en avant un de mes hommes pour annoncer mon arrivée, je ne manquais pas de rencontrer à mi-chemin une députation formée de lamas en robe brune et de novices en robe grise, les premiers tapant à tour de bras sur des tambourins que les seconds portaient sur le dos. Le chef de la délégation tenait en main un petit cylindre

---

(1) Conférence faite au *Cercle des Étudiants libéraux* de l'Université de Bruxelles.

d'argent, monté sur pivot, qu'il faisait tourner dans ma direction en marmotant une formule (fig. 1).

Un des novices prenait alors la bride de mon cheval, et, comme nous approchions du monastère, tout le chapitre sortait à ma rencontre avec ses cymbales, ses conques, ses trompettes et ses bannières. On me plaçait au milieu du cortège, qui, faisant volte-face, m'amenait dans la cour d'honneur, mais non sans m'avoir fait exécuter au préalable trois fois le tour des *chaits*, sorte de stèles en forme de vase exhaussé sur des degrés et surmonté d'un clocheton, qui se retrouvent partout aux abords des monastères et même des villages.

Bien qu'en voyage on ne doive s'étonner de rien, ces cérémonies ne laissaient pas que de me paraître un peu étranges, et peut-être leur description vous a-t-elle fait sourire. Et pourtant je me trouvais là devant un des rites les plus anciens, les plus persistants et les plus naturels de ceux qui remontent sinon aux origines religieuses de l'humanité, du moins au passé commun des races indo-européennes : la *giration* sous ses deux formes : celle où l'on fait tourner un objet et celle où l'on tourne autour.

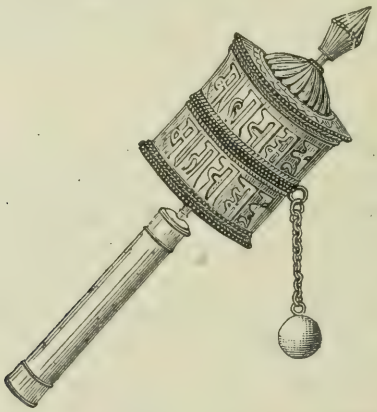

Fig. 1. — Moulin à prière en argent.

Les petits cylindres de métal que les lamas font tourner à la main pendant des journées entières sans désemparer, et dont j'ai pu rapporter un exemplaire, sont communément appelés des « *moulins à prières* », bien qu'il soit plus exact de les nommer des moulins à

invocations. Ils ne sont qu'une réduction portative de cylindres plus considérables, en bois peint de couleurs vives, pivotant sur place, qui se rencontrent dans la plupart des lamasseries, soit à l'intérieur du temple, soit sous des hangars adjacents, parfois dans les rues d'un village. Il y en a généralement plusieurs ensemble, alignés comme des barils de spiritueux chez un marchand de vins. On les fait tourner à l'aide d'une poignée qui revient d'elle-même dans la main de l'opérateur. Au monastère de Pemiongchi, je vis une de ces poignées qui à chaque tour faisait tinter une clochette.

Quelques-uns de ces cylindres sont si énormes qu'il faut plusieurs personnes pour les mettre en mouvement. A Sounûm, dans le Petit Thibet, le voyageur Gérard en vit un qui portait une série d'étagères avec cinq cents lampes.

Des engins analogues existent chez tous les bouddhistes du nord, notamment au Japon (1). En Mongolie, on en trouve fabriqués avec du papier, qu'on suspend dans les tentes au-dessus du foyer, de façon qu'ils soient mis en mouvement par l'ascension de l'air chaud. Dans l'Himalaya, les cylindres de bois sont parfois montés au-dessus d'un torrent qui les fait manœuvrer sans relâche à l'aide d'une roue à palettes immergée dans le courant. Il y en a enfin qui tournent au vent. — A quand la vapeur et l'électricité? Je n'ai pas ouï-dire, jusqu'à présent, mais l'idée est peut-être à creuser, qu'on en ait combiné le fonctionnement, comme l'a prétendu récemment un journal, avec l'usage du vélo.

Tous les moulins que j'ai observés — qu'ils fussent de bois ou de métal — portaient à l'extérieur des invocations gravées ou peintes en caractères thibétains, par exemple l'invocation inscrite sur la paroi de mon petit moulin, qui est une des *mantras* les plus répandues et les plus estimées du bouddhisme : *Oum, Mani padmi, hung!* littéralement : « Oh! le Bijou dans le Lotus, Amen. » — *Oum* est le monosyllabe sacré des brahmanes, symbolisant dans ses trois lettres les trois personnages de la Trimurti, syllabe tellement sacrée que nombre d'hindous ne la prononcent qu'en pensée. Chez les

---

(1) Pour les moulins à prières du Japon, voir un article de Miss Gordon Cummings dans le *Scribner's Monthly* de 1881, trad. dans la *Revue britannique* de 1882, t. Ier, p. 31 et suiv.

bouddhistes, elle est devenue une interjection générale d'adoration. Le « Joyau dans le Lotus » doit être également une vieille formule indienne, appartenant au symbolisme solaire, peut-être au symbolisme phallique, que les bouddhistes se sont appropriée en faisant du joyau le Bouddha et du lotus sa doctrine.

De plus, tous ces cylindres sont creux et l'intérieur renferme encore d'autres textes ou *mantras* — parfois des volumineux manuscrits, imprimés sur du papier ou sur des bandes d'étoffe.

Chaque rotation confère à l'opérateur les avantages qu'il acquerrait en récitant les prières ou en lisant les livres renfermés dans ces véritables bibliothèques « circulantes ». Voilà un procédé qui simplifierait singulièrement nos études universitaires !

M. Bonvalot raconte, dans son *Voyage à travers le Tibet*, qu'il vit, sous une galerie circulaire, dans la lamasserie de Dotou, une centaine de grandes bobines, alignées côte à côte. Chacune de ces bobines passe pour contenir dix mille invocations. Comme il suffit de quelques minutes pour les faire tourner l'une après l'autre en faisant le tour de la galerie, on peut ainsi rapidement gagner les indulgences attachées à la récitation d'un million de prières (1). A Wu-tai-Shan, en Mongolie, un voyageur anglais, le Rév. James Gilmour, vit un cylindre haut de 60 pieds qui renfermait des prières, des livres, des images et des chapelles (2). Il fallait, pour le mettre en mouvement, les efforts réunis de deux ou trois fidèles. Mais ceux-ci, ajoute l'auteur, « en retiraient autant de mérites que s'ils avaient lu tous les livres, récité toutes les prières et cogné leur front par terre devant toutes les divinités dont l'image s'y trouvait suspendue ».

Bien plus, selon M. William Simpson, — un artiste doublé d'un archéologue qui a voyagé à plusieurs reprises dans la région himalayenne et qui en a rapporté un volume des plus intéressants sur le sujet dont nous nous occupons (3) — les mérites spirituels qu'engendre la rotation de cylindres mis en branle par des agents naturels, l'eau

---

(1) *Tour du monde*, t. LXII (1891), p. 390.

(2) *Among the Mogols*, p. 146.

(3) *The Buddhist Praying-Wheel*, a collection of materials bearing upon the symbolism of the wheel and circular movements. Londres, 1896, 1 vol. de 303 pages, illustré.

et le vent, profitent indéfiniment aux constructeurs de l'engin ou à ceux qui en ont fourni les frais. C'est une sorte de fondation à perpétuité pour le repos de leur âme.

Cependant les bénéfices de l'opérateur sont plus considérables ou plus certains s'il répète en même temps une des *mantras* ou formules soit renfermées dans l'intérieur, soit reproduites sur les parois du cylindre.

II

Je vous ai beaucoup parlé jusqu'ici de mérites ou de bénéfices spirituels à propos de ces opérations. Il est temps de définir ce qu'il faut entendre par là dans le bouddhisme. La religion du Bouddha est fondée sur l'hypothèse des renaissances individuelles, déterminées par la conduite. Le monde renferme toute une échelle d'êtres qui vont des démons aux dieux en passant par les animaux, les hommes et d'autres créatures intermédiaires. A tous les degrés de l'échelle, parmi les dieux aussi bien que parmi les hommes, les animaux et les démons, chaque être, suivant qu'il s'est perfectionné ou détérioré au cours d'une existence, renaîtra dans une condition supérieure ou inférieure, jusqu'au jour où, s'étant élevé par ses mérites au degré suprême de la perfection, il entre pour toujours dans le *nirvana*, à l'exemple du Bouddha. Le nirvana est un état considéré par les uns comme l'anéantissement de la personnalité, par d'autres comme l'absorption dans le Grand Tout, par d'autres encore comme la possession d'une béatitude absolue.

Quant aux mérites qui assurent à l'homme une destinée meilleure et lui permettent de racheter ses défaillances, ils sont de deux espèces, comme dans la plupart des grandes religions historiques. Il y a, d'une part, la moralité, la sobriété, la justice, l'amour du prochain, le perfectionnement de soi-même, les bonnes œuvres dans le sens le plus large du terme, — d'autre part, la récitation de formules stéréotypées et l'accomplissement de formalités religieuses plus ou moins mécaniquement exécutées.

C'est dans cette seconde catégorie que rentre la récitation des *mantras* et l'emploi des moulins à prières.

Ceux-ci sont-ils, comme le bouddhisme lui-même, originaires de l'Inde?

On voit sur une monnaie indo-scythe d'Hoerkes ou Hûvichka, qui remonte au premier siècle de notre ère, l'image en buste du souverain qui tient à la main un objet en forme de fuseau, où le général Cunningham a cru, non sans de bonnes raisons, reconnaître l'image d'un moulin à prières (1).

Fig. 2. — Monnaie d'Hûvichka.

D'autre part, à en juger par des sculptures qui remontent aux premiers temps de l'art bouddhique, leur forme primitive semble avoir été celle d'une roue. La Roue (*Chakra*), a été de tout temps

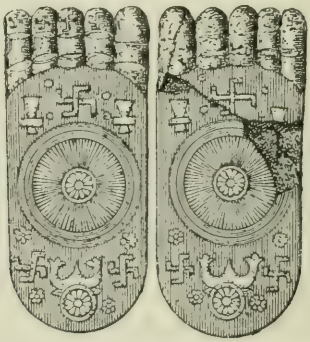

Fig. 3. — Roue sur les pieds du Bouddha. (Bas-reliefs d'Amaravati.)

un des symboles favoris du bouddhisme. Fréquemment mise à la place d'honneur, exposée sur des autels à l'adoration des fidèles (fig. 6),

(1) D'autres ont vu, dans cet objet, un poignard, un sceptre, une massue, un aiguillon à éléphants. A en juger par la gravure, l'interprétation de Cunningham est celle qui répond le mieux à la forme de l'instrument. (Comp. PERCY GARDNER, *Catalogue of Coins in the British Museum. Greek and Scythic Kings*. Londres, 1886, pl. XXVII, n° 16.) La légende, en caractères grecs, donne simplement le nom et le titre du roi.

elle figure au centre des symboles qui ornent les pieds du Bouddha (fig. 3) et d'après la tradition, tout enfant qui nait avec ce signe sous la plante des pieds, est prédestiné à devenir soit un Bouddha, soit un Chakravartin, autrement dit empereur universel.

Dans des sculptures trouvées parmi les ruines du monastère de Nuttû, on trouve une roue placée sur la tête d'un ascète qui semble la faire tourner à la main (1). De même à Sanchi, on voit représentée une roue que deux fidèles, l'un à droite, l'autre à gauche, touchent de la main comme pour la mettre en mouvement (2).

Du reste, aujourd'hui encore, chez les bouddhistes du Japon, on observe, outre les moulins dont j'ai parlé, des roues à prières qui jouent le même rôle. Miss Gordon Cummings nous les décrit comme des roues à trois rais, enchâssées dans les piliers des temples en bois. Les fidèles les font tourner à la main quand ils entrent dans le sanctuaire. A chaque rayon est passé un anneau en métal qui, glissant le long de la barre, produit un son argentin (3).

Ce n'est là d'ailleurs que la mise en action de l'aphorisme bouddhique : « Tourner la Roue de la loi. » — Le Bouddha fut le premier qui mit en mouvement cette roue, dans ses prédications de Bénarès, et les Suttras ou écrits sacrés des bouddhistes ajoutent que « personne « ne peut plus la forcer à revenir sur elle-même, qu'il soit ascète « (*samana*), ou prêtre (*brahman*), ou dieu, Brahma ou Mara, n'im- « porte qui dans l'univers (4). » Par « Roue de la loi » les bouddhistes entendent simplement la doctrine prêchée par leur Maître ou peut-être le cycle des causes et des effets sur lequel repose toute sa métaphysique. Faire tourner la Roue de la loi, c'est donc enseigner la doctrine du Bouddha, les vérités qui constituent le bouddhisme. — Dès lors on peut se demander si, en fait, les roues à prières et les cylindres qui en dérivent ne sont pas tout simplement la réalisation rituélique, la matérialisation inconsciente d'une métaphore trop prise à la lettre.

Mais il est à remarquer que l'emploi de la roue comme instru-

---

(1) Cole, *Graeco-buddhist Sculptures of Yusufzai*, dans la publication *Preservation of National Monuments of India*, pl. XXI.

(2) Fergusson, *Tree and Serpent Worship*, pl. XLIII, n° 1.

(3) W. Simpson, p. 116.

(4) *Dhammakakka-ppavattana-Sutta*, t. XI des *Sacred Books of the East*, p. 153-154.

ment de culte est antérieur au bouddhisme. M. W. Simpson croit même avoir découvert, dans des textes brahmaniques antérieurs au Bouddha, les traces d'un vrai moulin à prières ou, pour être plus exact, d'une roue à conjurations.

Le Satapatha-Brâhmana, un rituel brahmanique annexé au Yajûr-Veda, décrit comment un brahmane, pour conquérir le monde supérieur, doit s'asseoir sur une roue de chariot qui est maintenue par un pieu fiché en terre et chanter alors trois fois un hymne tiré du Sama-Veda, en l'honneur du dieu solaire Savitri. D'après le vieux commentateur Sâyana, pendant que le brahmane chante, on doit faire exécuter trois tours à la roue. Suivant d'autres, le brahmane se tient à côté de la roue et se borne à la faire tourner lui-même avec les bras (1). « On ne peut guère douter », ajoute M. Simpson, « que cette roue de chariot et le moulin à prières n'aient la même origine, et ne descendent d'un même type primitif; la divergence peut suffisamment s'expliquer par les différences de temps et de milieux (2). »

Vous voyez que pour les brahmanes, comme pour les bouddhistes, il s'agissait, en somme, de gagner le paradis, en combinant un mouvement circulaire avec la récitation de certaines formules. Ce n'est donc pas une superstition engendrée par une métaphore mal comprise; c'est, au contraire, un rite magique que le bouddhisme, fidèle à sa constante tactique, a essayé de rationaliser, en lui donnant une acception symbolique, mais qu'il n'a pas réussi à détourner de sa portée et de son application primitives.

Pour en saisir la signification réelle, il faut le rapprocher de l'autre rite auquel j'ai fait allusion dans le début de cette conférence : la circumambulation, c'est-à-dire la coutume de tourner en rond autour des monuments, des objets et même des individus qu'on tient pour investis d'un pouvoir surhumain ou bien auxquels on veut assurer une protection surnaturelle.

Les bouddhistes pratiquent cet usage à l'intérieur de leurs pagodes, ainsi qu'autour de leurs monuments funéraires et de leurs murs à inscriptions sacrées, enfin autour des personnes et des lieux

---

(1) *Satapatha-Brâhmana* (V, 2) dans le tome XLI des *Sacred Books of the East*, p. 22-23.

(2) W. Simpson, p. 172.

qu'ils veulent protéger contre les influences mauvaises ou simplement honorer d'une façon spéciale. C'est évidemment un de leurs plus anciens rites. Le *Livre de la Grande Mort*, traduit par M. Rhys Davids, rapporte qu'aux funérailles du Bouddha, le bûcher où reposait le corps s'enflamma spontanément, quand le cortège de ses cinq cents disciples favoris en eut fait trois fois le tour (1).

Ici encore on peut établir que les bouddhistes ont hérité des brahmanes.

En effet, la circumambulation est prescrite à plusieurs reprises dans les Instituts de Manou, qui sont antérieurs au bouddhisme.

J'ai connu des étudiants appartenant à des familles riches, et vous en connaissez sans doute également, qui, aussitôt leurs études terminées, s'efforçent d'arracher à la générosité ou peut-être à la faiblesse paternelle le cadeau d'un *dog-cart* ou d'un phaéton, sur lequel ils s'empressent d'aller faire au moins trois fois le tour du lac ou du bois. Ils ne se doutent guère qu'ils ne font qu'accomplir un des vieux rites religieux de la race aryenne. Les Grihya-Sûttas enjoignent au jeune brahmane, lorsqu'il a terminé ses études, de monter sur un char neuf, pour faire trois fois le tour d'un étang ou d'un arbre bien connu (2).

Ainsi encore, dans la cérémonie du mariage brahmanique, il est prescrit à l'époux de faire accomplir à la fiancée trois fois le tour du foyer domestique. C'est le septième pas de cette marche qui rend le mariage irrévocable (3).

Lorsqu'on veut écarter d'un sacrifice les mauvais esprits, les brahmanes recommandent de faire le tour de l'offrande, un brandon enflammé à la main (4). Lorsqu'on bâtit une maison, d'autres textes font faire au propriétaire trois fois le tour de l'emplacement, en

---

(1) *Mahâ Parinibbâna-Sutta* (VI, 45) dans le tome XI des *Sacred Books of the East*, p. 129.

(2) *Asvalâyana-Grihya-Sûtra* (II, 6, 9) dans le tome XXIX des *Sacred Books of the East*, p. 210.

(3) *Khâdira-Grihya-Sûtra* (I, 3, 24) dans le tome XXIX des *Sacred Books of the East*, p. 382. Conf. (I, 5, 1) même vol., p. 279. Aussi *Manu*, dans le tome XXV du même recueil, p. 295.

(4) *Sathapata-Brâhmana* dans le tome XII des *Sacred Books of the East*, p. 37 et 45, note de M. Julius Eggeling.

jetant de l'eau sur le sol et en récitant certains vers du Rig Veda (1).

Les hindous continuent toujours à pratiquer ces cérémonies, et bien d'autres encore où la circumambulation joue un rôle important. Certains pèlerinages circulaires autour de lieux sacrés sont considérés comme si efficaces qu'ils passent pour effacer tous les péchés (2).

III

Il faut remarquer que dans tous les rites giratoires, le mouvement doit toujours se faire vers la droite, c'est-à-dire dans le sens du mouvement des aiguilles sur le cadran d'une montre.

En ce qui concerne les moulins à prières, textes et voyageurs sont d'accord pour nous apprendre qu'on les fait invariablement tourner de gauche à droite.

Les faire tourner en sens contraire, ce serait défaire tout ce qu'on a fait, ce serait effacer les mérites qu'on s'est attribués par la répétition du mouvement normal.

Il en est de même pour la circumambulation. Les rituels brahmaniques prescrivent formellement de l'exécuter par la droite; la galerie aménagée à l'usage des processions autour du sanctuaire dans les plus anciens temples brahmaniques porte même le nom significatif de *pradakshina*, littéralement vers la droite, *dextroversum* (3).

Les hindous connaissaient aussi la circumambulation vers la gauche, *prasavya*, la rotation à rebours ; mais c'est un procédé de mauvaise augure, un acte de magie noire, dirigé contre les hommes ou les choses. M. Campbell Oman rapporte, dans son ouvrage *Indian Life*, qu'il y a quelques années, un marchand hindou, voulant empêcher la pluie de tomber afin de faire monter le prix des grains, construisit, avec un os de mort, un fuseau qu'il chargeait sa fille de dévider à l'envers, chaque fois qu'il voyait des nuages mon-

---

(1) *Asvalâyana-Grihya-Sûtra* (II, 8, 11-12) dans le tome XXIX des *Sacred Books of the East*, p. 213.

(2) W. Simpson, p. 81 et suiv.

(3) J. Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*. Londres, 1891, p. 221.

ter à l'horizon. Il réussit ainsi à prolonger la sécheresse, malgré les sacrifices offerts par les hindous dans leurs temples et les prières formulées par les mahométans dans leurs mosquées (1).

Passons maintenant à l'autre extrémité du vieux continent.

En Écosse, les Celtes ont conservé jusqu'à nos jours la coutume de faire trois fois le tour des objets qu'ils veulent sanctifier et des individus qu'ils veulent honorer ou protéger. Cette circumambulation est toujours dirigée de gauche à droite, *deisul*, suivant l'expression locale (2).

Tantôt c'est un individu qui revient de voyage et dont on fait trois fois le tour, *deisul*, pour lui souhaiter la bienvenue; tantôt un parent qui s'en va au loin et dont on veut ainsi assurer le retour sain et sauf; tantôt un malade autour duquel le médecin, ou plutôt l'empirique, pratique la circumambulation avant de diagnostiquer le mal et de prescrire le remède; tantôt une maison, un bâteau, un champ, autour desquels on décrit processionnellement trois tours, dans la dernière nuit de décembre, avec un brandon allumé ou un charbon ardent à la main, pour leur assurer la bonne chance pendant l'année suivante.

Dans les iles Hébrides, des processions faisaient ainsi régulièrement le tour des *cairns* ou amas de cailloux, des pierres druidiques et des *tumuli* sous lesquels dorment des héros oubliés. Enfin, les cortèges nuptiaux qui conduisent la fiancée à l'époux faisaient trois fois de la sorte le tour de l'église ou de la maison.

En réalité, il y a peu de circonstances importantes de la vie où les Celtes de l'Écosse ne circumambulaient quelque chose ou quelqu'un, et l'usage en remonte au plus lointain passé de la race, car il en est fait mention dans des traditions qui datent d'une époque antérieure à l'introduction du christianisme (3).

---

(1) *Indian Life Religious and Social*, p. 274.

(2) Les étymologistes ont rapproché le mot *deisul* ou *deasil* (de *deas*, *dess*, sud ou droite) non seulement du sanscrit *dakshina*, zend *dashina*, lith. *dsszinė*, mais encore du latin *dexter* et du grec δεξιός. La *pradakshina*, en tant que rite, a son équivalent exact dans le latin *dextratio* et le grec ἐπιδέξια.

(3) J. Rhys, *Celtic Heathendom* dans les *Hibbert Lectures*. Londres, 1888, p. 567. C'est peut-être le cas de rappeler, d'après Plutarque (*César*, 27), Vercingétorix, qui, avant de se rendre à César, fit trois fois le tour du siège où se tenait son vainqueur.

Par contre, le mouvement en sens opposé, *cartuasul* ou *withershins*, vers la gauche, passe pour un puissant sortilège. C'est cette circumambulation à gauche qu'accomplissent les sorciers quand ils veulent préparer des maléfices ou se rendre au sabbat en s'accompagnant de prières formulées à rebours et de talismans fabriqués avec des os de morts. M. Jules Baissac, dans ses *Grands Jours de la sorcellerie*, rapporte le cas d'un Écossais qui, accusé de sorcellerie au XVIe siècle, avouait devant ses juges avoir assisté à un sabbat dans lequel on avait fait trois fois le tour de l'église *withershins* (1).

Voici deux anecdotes qui établissent combien cette superstition est encore vivace dans les couches populaires de la Grande-Bretagne. Il y a quelques années, on ouvrit à Inverness, dans l'Écosse du Nord, un nouveau cimetière dont la voie principale tournait vers la droite, alors que la fosse commune était située dans une partie de l'enceinte où l'on se rendait, en coupant court, par un chemin tournant à gauche. Cet aménagement provoqua une telle agitation dans la classe pauvre, qu'on dut faire passer indistinctement tous les corps par la voie principale, bien que ce fût souvent un détour considérable (2).

Dans le comté anglais de Somerset, lorsque plusieurs enfants sont amenés ensemble au baptême, on les range en cercle autour des fonts. Un pasteur, nouveau venu, s'étant avisé de passer d'un enfant à l'autre en se dirigeant vers la gauche, les parents réclamèrent en s'écriant que le baptême était nul et qu'il faudrait le recommencer (3).

Ces circumambulations se retrouvent également, quoique devenues plus rares par la disparition des vieux usages, chez les autres peuples européens, notamment dans les danses qu'en France, en Belgique, en Allemagne, on exécutait jadis autour des feux de la Saint-Jean (4). Dans le *Vieux Liège* du 1er mai 1896, M. le professeur Eug. Monseur, décrivant le véritable *mystère* qui se joue

---

(1) *Les Grands Jours de la sorcellerie*. Paris, 1890, p. 219.

(2) Miss Gordon Cummings, *From the Hebrides to the Himalayas*, t. 1er, p. 210.

(3) W. Simpson, p. 291.

(4) Grimm, *Teutonic Mythology*, trad. anglaise de Stallybrass. Londres, 1883, t. II, p. 603-630.

encore le 1er mai de chaque année pour représenter le martyre de saint Evermar, dans le village de Russon près de Tongres, rapporte comment les différents personnages, d'abord le saint avec ses compagnons qui chantent un cantique, puis Hacco et ses farouches guerriers au galop de leurs chevaux, font trois fois *par la droite* le tour de la chapelle devant laquelle va se jouer le drame.

Dans certaines parties de l'Allemagne du Sud, suivant Kuhn, la nouvelle mariée doit faire trois fois le tour du foyer ou de la crémaillère (1). Cet usage, qui nous rappelle le rituel brahmanique et la coutume écossaise, peut également être mis en rapport avec la *dextratio* dans les cérémonies nuptiales de l'ancienne Rome. Tandis que le *flamen dialis* prononçait la formule de la prière, les mariés faisaient le tour de l'autel en se dirigeant vers la droite (2).

Le même rite se retrouve dans les cérémonies funéraires. Le cortège funèbre fait le tour de l'église, une fois en Brandebourg, trois fois en Frise, comme en Écosse et en Irlande (3). Or, déjà l'Odyssée nous montre Achille et les Myrmidons tournant trois fois avec leur char autour du corps de Patrocle en poussant des gémissements (XXIII, 13). Dans l'Énéide (XI, 188), c'est autour du bûcher même du héros que s'accomplit cette triple circumambulation, identique à celle des disciples du Bouddha autour du bûcher de leur Maître (4).

IV

Ici surgit naturellement la question : Pourquoi un sens propice est-il attaché à la rotation par la droite — un sens sinistre à la rotation par la gauche?

---

(1) *Westph. Sagen*, t. II, 37-38, cité par Pictet, *Origines indo-européennes*, 1re édit., t. II, p. 499.

(2) Mommsen et Marquardt, *Manuel des antiquités romaines*, t. XIV, p. 61.

(3) *Zeitung des Vereins für Volkskunde*, 3, 269, cité par M. E. Monseur dans l'intéressante note sur la *pradakshina* qu'il a publiée dans le *Bulletin de Folklore*, t. II, fasc. VII-VIII. Liège, 1897, p. 377.

(4) Tous ceux d'entre nous qui ont pris part aux funérailles d'un parent ou d'un ami suivant les rites catholiques ont, eux aussi, participé à une circumambulation de ce genre dans le défilé de l'offrande. — Pour les autres cas de circumambulation dans les rituels des églises chrétiennes, voy. Simpson, *op. cit.*, chap. XIII et appendices.

Tout simplement parce que, dans le premier cas, le mouvement suit le cours apparent du soleil, et que, dans le second, il va à l'encontre de ce cours.

La signification solaire des rites giratoires apparaît nettement dans le folk-lore des Celtes et dans les textes des brahmanes, c'est-à-dire là où ces rites ont conservé leur acception première.

En Écosse, le mot *deisul* a été de tout temps rendu en anglo-saxon par *sunwise* « dans le sens du soleil ». Les vieilles traditions s'y servent indifféremment des deux termes, et l'on peut ajouter que le sens primitif de la circumambulation ne s'y est jamais perdu dans l'imagination populaire.

Dans les rituels brahmaniques, la liaison est plus formelle encore.

Le Satapatha-Brâhmana, après avoir prescrit aux brahmanes qui célèbrent un sacrifice de faire trois fois le tour de l'autel en se dirigeant par la droite, leur enjoint de prononcer ces paroles : « Je m'avance dans le sens du soleil (1) ». De même, les Grihya-Sûtras, réglementant l'initiation des jeunes brahmanes, recommandent au maître de tourner d'abord autour de son élève, en disant : « Je m'avance dans le sens du soleil », puis de faire tourner l'élève autour de lui, en ajoutant : « Avance-toi selon le cours du soleil (2). »

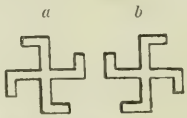

Fig. 4. — Croix gammées.

Il existe un symbole, ou plutôt un signe, qui s'est répandu avec la valeur d'un talisman d'une part dans l'Inde, et tout l'Extrême Orient, d'autre part chez les Grecs, les Germains et les Celtes. C'est la croix gammée. J'ai montré dans un travail antérieur comment elle a partout symbolisé à l'origine l'idée du mouvement solaire (3). Dans l'Inde, on la nomme *svastika* quand ses branches se recour-

(1) II, 6 B, 15 et I, 9 C, 17, dans le tome XII des *Sacred Books of the East*, p. 442 et 272.

(2) II, 4, 14, dans le tome XXIX du même recueil, p. 401 ; conf. t. XXX, p. 66.

(3) Goblet d'Alviella, *Migration des symboles*. Paris, 1891, chap. II.

bent de gauche à droite (fig. 4 *a*), et *sauvastika* quand elles se dirigent en sens opposé (fig. 4 *b*). Le premier de ces deux signes a une signification propice; le second, une signification néfaste. Max Muller dit que le *svastika* (dérivé de *su* « bien » et *as* « être », cf. le grec εὐεστική) figure le soleil printanier (ou ascendant), et le *sauvastika* le soleil automnal (ou déclinant); aussi le premier est-il le symbole naturel de la lumière, de la vie, de la santé et de la richesse (1). Suivant sir Charles Birdwood, le *svastika* représente le soleil diurne, le principe actif, le jour, l'été, la lumière, la vie et la gloire; le *sauvastika*, le soleil souterrain ou nocturne, la nuit, l'hiver, l'obscurité, la mort et la destruction (2). Sous ce rapport, le *svastika* est bien le symbole de la *pradakshina*, le *sauvastika* celui de la *prasavya*.

Nous trouvons chez les brahmanes, c'est-à-dire là où la signification du rite s'est le mieux conservée, une exception apparente à la règle qui impose aux circumambulations religieuses la direction de gauche à droite

Dans le rituel brahmanique, quand la fosse était prête pour le bûcher, le prêtre officiant en faisait trois fois le tour par la gauche, en l'aspergeant d'eau avec une branche de *sami*, et en récitant des vers du Rig-Véda (3).

De même encore, chez les anciens, Stace nous apprend, dans sa description des funérailles du fils de Lycurgue, que les guerriers faisaient trois fois le tour du bûcher par la gauche, avec les enseignes renversées en signe de deuil :

lustrantque ex more sinistro
Orbe rogum (4).

Néanmoins cette exception ne fait que confirmer la règle. Tout d'abord, nous trouvons que la marche par la gauche est suivie d'une giration en sens contraire. Ainsi dans le poème de Stace que je

(1) Lettre à Schlieman, *Ilios*, p. 517-521.

(2) *Old Records of the India Office*. Londres, 1891, p. XI-XII.

(3) PICTET, *Origines indo-européennes*, 1re édit., t. II, p. 515. — Comp., dans les églises catholiques qui suivent le rituel romain, la marche que le prêtre opère *par la gauche* autour du catafalque pour l'encenser et l'asperger.

(4) *Thébaïde*, VI, vers 215-216.

viens de citer, les guerriers, sur l'ordre de l'augure, refont leur évolution, cette fois par la droite, autour du bûcher funéraire, et chez les brahmames, ce renversement immédiat de la circumambulation est également prescrit par le Satapatha-Brâhmana dans les offrandes aux Pitris, c'est-à-dire aux ancêtres.

Suivant Stace, le but de cette nouvelle marche est d'effacer le deuil ainsi que les présages funestes, *luctus abolere novique funeris auspicium... dextri gyro* (1). Plus explicite, le rituel brahmanique nous donne la clef du double rite : « Dans la première « marche », ajoute-t-il, « le sacrificateur s'en va chez ses ancêtres « (c'est-à-dire dans le domaine de la mort) ; dans le second, il revient « dans ce monde, qui est le sien (2). » — C'est ce retour symbolique en ce monde que Stace appelle « abolir le deuil ».

V

Les questions provoquent les questions et nous n'avons fait jusqu'ici que déplacer le problème.

Il reste à savoir pourquoi l'imitation de la marche du soleil est un rite de propitiation ; la circumambulation en sens contraire, un mouvement néfaste, un signe de malheur et de mort.

M. William Simpson estime que le mouvement apparent du soleil dans son orbite circulaire symbolise la marche régulière de toute la mécanique céleste, par extension les lois de la nature (3). Il s'appuie sur les conclusions tirées par M. Max Muller du sens du mot sanscrit *rita* qui, avant de devenir le synonyme de loi, d'ordre moral et religieux aussi bien que cosmique, a commencé par signifier le cours apparent du soleil. « Le Rita », dit M. Max Muller, « a d'abord servi à désigner le mouvement établi du soleil et des corps célestes. La marche, le grand mouvement quotidien, le chemin suivi chaque jour par le soleil de son lever à son coucher, suivi aussi par l'aurore, par le jour et la nuit et par leurs divers représentants, un

(1) *Thébaïde.*, vers 221-223.

(2) *Satapatha-Brâhmana* (II, 1, 3, 3) dans le tome XII des *Sacred Books of the East*, p. 289.

(3) *Buddhist praying-Wheel*, p. 87 et suiv.

chemin que les puissances de la nuit et des ténèbres étaient impuissantes à jamais barrer, devait être bientôt regardé comme le bon mouvement, la bonne œuvre, le droit chemin... Enfin, le mot *Rita* assuma la signification de loi en général (1). »

De même que le mot *rita*, après avoir signifié simplement le cours du soleil, en est venu à exprimer les idées de loi, de vérité, de droiture, voire celle du « Pouvoir qui travaille pour la droiture », ainsi la rotation dans le sens du soleil en vint à figurer l'idée d'ordre cosmique, d'ordre divin, d'ordre moral. Nous aurions donc ici un rite symbolique d'imitation. L'histoire des religions nous apprend en effet que partout l'homme s'efforce d'imiter les faits et gestes des objets de son adoration, soit pour leur plaire, soit pour s'assimiler à eux.

C'est le mobile qui apparaît déjà, bien que, tout instinctif encore, chez la vieille Samoyède dont Castren reproduit cette prière au soleil : « O Filiambertje, je me lève quand tu te lèves, je me couche quand tu te couches (2). » C'est le même sentiment qui se révèle, raisonné, chez Platon et Cicéron, le premier quand il compare aux mouvements normaux et rationnels de l'âme humaine les révolutions circulaires du ciel et des corps célestes (3) ; le second quand il écrit : « Les dieux ont mis dans l'homme une âme immortelle afin qu'il y ait des êtres terrestres pour imiter l'ordre céleste par la régularité et la constance de la vie (4). » C'est encore la même idée qui fait enseigner par la philosophie chinoise que l'homme doit se conduire par des règles fixes, afin d'imiter les procédés par lesquels le Ciel, dieu suprême, règle le mouvement des astres.

Cependant il faut noter que, d'après les présomptions étymologiques de M. Max Muller, la croyance à l'existence d'un ordre universel est postérieure à la dispersion de la famille indo-européenne (5). Si donc les rites solaires dont nous nous occupons ici existaient

---

(1) *Origin and growth of Religion as illustrated by the Religions of India*, dans les *Hibbert Lectures* de 1878, p. 239 et suiv. (p. 219 de la traduction française de M. Darmesteter. Paris, 1879).

(2) Cité par Girard, *Mythologie comparée*. Paris 1878. p. 160.

(3) *Les Lois*, X.

(4) *De Senectute*, XXI.

(5) Max Muller, *op. cit.*, p. 225 et suiv. de la traduction française.

déjà avec leur portée propice dans ce qu'on peut appeler la période de l'unité aryenne, ils devaient être autre chose qu'un symbole du règne de la Loi.

Pour ma part, je serais tenté d'attribuer leur origine à une notion plus primitive : la croyance que l'homme peut agir par des procédés magiques sur la production des phénomènes naturels, en particulier sur le rayonnement et même sur le cours du soleil.

Plaçons-nous un instant dans l'état d'âme du sauvage. Il croit que tout ce qui l'entoure, le soleil, la lune, le feu, le vent, les nuages sont des êtres surhumains et mystérieux soumis à toutes les passions et à toutes les faiblesses de l'humanité. Lorsque, au soir, il voit le soleil descendre sur l'horizon, il n'est jamais sûr qu'après la nuit, l'astre voudra ou pourra reprendre le même cours. A plus forte raison, lorsque, aux approches de l'hiver, il voit le soleil s'élever chaque jours moins haut, en même temps que toute la nature semble agoniser, il se demande avec angoisse si la lumière et la chaleur ne vont pas disparaître pour toujours.

Le soleil serait-il menacé d'impuissance? Dans ce cas, il faut augmenter ses forces. Délaisse-t-il le monde par indifférence ou mauvais vouloir? Alors il faut le concilier par des présents ou le contraindre par des sortilèges. Or, parmi ces sortilèges, un des plus efficaces consistera à imiter les mouvements qu'on attend ou qu'on espère de l'astre.

Partout en effet nous voyons les peuples non civilisés s'imaginer qu'en préfigurant un fait, on en assure la réalisation. Avant de partir pour la guerre ou la chasse, les Peaux-Rouges se livrent à des danses où ils simulent, suivant le cas, la défaite de l'ennemi et la capture du gibier (1). Chez un grand nombre de peuples, pour faire pleuvoir, on répand de l'eau sur des pierres sacrés, on imite avec le tambour le bruit du tonnerre, on immerge des fétiches, ou même, comme chez les Boschimans du Cap, on promène à travers les champs un animal amphibie, l'hippopotame. — Telle est évidem-

---

(1) Bancroft rapporte que chez les Mandans on exécute cette danse chaque fois que les bisons ont disparu du pays, et que pendant ce temps les vieillards chantent des hymnes au Manitou pour qu'il ramène le gibier. (A. Réville, *Religion des peuples non civilisés*. Paris, 1883, t. Ier, p. 268.)

ment l'idée première qui se trouve à l'origine des cérémonies pompeuses et dramatiques par lesquelles toutes les grandes mythologies célèbrent la mort et la résurrection du soleil. — Il est vrai que les rites d'imitation finissent par devenir du pur symbolisme. Mais partout ils ont commencé par être des véritables incantations.

Les Indo-Européens n'ont pas fait exception. Nous savons, grâce aux études des indianistes, tels que Bergaigne, comment les Aryas de l'Inde s'imaginaient soutenir et développer les forces des êtres surhumains qui luttent pour le triomphe de la lumière et de la fécondité dans le monde. Ce résultat était atteint non seulement par les offrandes de boisson et de nourriture que le feu transmettait à leurs destinataires, mais encore par l'imitation — on serait tenter de dire la *suggestion* — des actes qu'on attendait des dieux (1). Ainsi l'allumage du feu sacré, suivant certains rites, accroissait le pouvoir lumineux du soleil, et les libations de *soma* sur l'autel provoquaient la chute des pluies fertilisantes. — De même l'imitation des mouvements qu'on espérait du soleil ne devait-elle pas en assurer la production constante ou périodique?

Certes, au premier abord, rien ne semble plus contradictoire que la magie et l'idée de la loi — d'une part la prétention d'influencer par une représentation symbolique le cours régulier de la nature, d'autre part la croyance à un enchaînement régulier et fatal des phénomènes. — Cependant les deux notions ont leur source dans l'observation des mouvements célestes ou plutôt c'est la même conception d'un ordre nécessaire, envisagée sous une double face, l'une magique, l'autre scientifique.

VI

Ce qui achève d'établir que telle est bien l'origine des rites giratoires, c'est le sens attaché à tout le symbolisme de la roue chez les peuples indo-européens.

La Roue, comme, plus anciennement, le Disque, est une des images les plus fréquemment employées pour représenter le soleil. Elle offre

---

(1) Bergaigne, *la Religion védique*. Paris, 1878, t. Ier, sect. IV.

en effet le double avantage d'avoir une forme circulaire et d'éveiller l'idée de translation à travers l'espace.

Le Rig-Veda invoque le dieu qui dirige « parmi le nuage rabo- « teux la roue d'or du Soleil (1). » Un autre passage — où la Roue nous apparaît déjà comme le symbole de l'ordre cosmique — parle de « la Roue au triple moyeu, que rien n'arrête, sur laquelle reposent « tous les êtres (2). » — C'est bien la même Roue que nous avons vu devenir, dans les textes bouddhiques, le *Dharma chakra*, la Roue de la Loi « faite de mille rais, lançant mille rayons, qui, une fois « mise en branle, ne peut être arrêtée par personne, homme, prêtre « ou dieu (fig. 6) ».

Nous trouvons ici la tendance du bouddhisme à rationaliser le symbolisme antérieur. Le Bouddha fit plus encore dans cette voie. Selon le Divâyadâna, il enjoignit à son disciple Ananda de mettre à la porte d'un temple une roue figurant le cycle des existences, en plaçant à côté un moine chargé d'en expliquer le contenu aux fidèles. Peut-être faut-il voir dans ce texte une allusion à une tentative pour substituer à d'anciennes roues magiques ces roues illustrées, comme on en a découvert une dans les fresques d'Ajanta qui remontent aux premiers siècles de notre ère, et comme on en retrouve encore aujourd'hui peintes sur les murs des lamasseries thibétaines.

Celle que j'ai eu l'occasion de voir au monastère de Tassiding consistait en un cercle divisé par des rayons en plusieurs compartiments qui représentaient les divers mondes de l'eschatologie bouddhique, depuis l'enfer jusqu'au paradis du dieu Indra. Dans un médaillon central figuraient les trois animaux : l'oiseau, le serpent et le cochon, qui symbolisent les trois grandes causes de renaissance : le désir, la colère et l'ignorance. Autour de la jante se trouvaient douze personnages représentant les causes et les effets dont l'enchaînement assure la perpétuation de la vie.

Quoi qu'il en soit, la tentative a échoué, en ce sens que les bouddhistes, du moins les bouddhistes du Nord, continuent à faire tourner leurs roues et à tourner eux-mêmes dans la direction appa-

---

(1) *Rig-Veda*, V, VI, 56.
(2) *Ibid.*, V, I, 164.

rente de l'orbite solaire, en vue d'en retirer mécaniquement des avantages spirituels, parfois même d'influencer le cours des phénomènes.

Retournons maintenant une fois de plus à l'autre extrémité du vieux monde. Là aussi nous trouvons l'image de la roue appliquée au soleil. Certains mythes grecs, de même que les Vedas, oublient parfois le char du soleil pour ne parler que de la Roue solaire : *Solis rota altivolens*, comme dit Lucrèce, et nous savons que les roues jouaient un grand rôle dans le culte d'Apollon. Les Eddas donnent au soleil le nom de Belle Roue (*Fagravel*); c'est même du soleil, suivant Grimm que vient le nom néerlandais et anglo-saxon de la roue, *Wiel*, *Wheel* (1). Chez les Celtes, de vieux manuscrits parlent de la *Roth Fail*, la Roue lumineuse (2), et des autels gallo-romains portent la roue gravée au centre en compagnie d'autres symboles solaires (fig. 5).

Fig. 5. — Autel du musée de Toulouse (*Revue archéologique*, t. XL, p. 17).

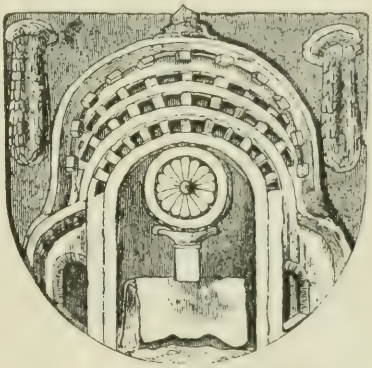

Fig. 6. — Bas-relief de Budha Gaya (IIIe siecle avant notre ère).

Chez tous ces peuples encore, l'image n'a pas eu seulement une signification symbolique. Des usages qui ont survécu jusqu'à nos jours en Allemagne, en France, en Angleterre, attestent que nos ancêtres cherchaient à s'assurer les bienfaits de la Roue céleste en s'appliquant à en reproduire les mouvements à l'aide de roues terrestres. Je ne puis que résumer ici le principal de ces vieux rites qu'un savant français, M. Gaidoz, a décrits en détail dans une monogra-

(1) Grimm, *Teutonic Mythology*, trad. de Stallybrass. Londres, 1883, p. 701-702.
(2) Rhys Davids, *Celtic Heathendom*, p. 214.

phie justement estimée : *Le dieu gaulois du Soleil et le Symbolisme de la Roue* (1).

La veille de la Saint-Jean, dans un grand nombre de localités, la population entoure de paille une roue ou un disque, et après y avoir mis le feu, fait rouler cet engin à travers les campagnes. A Konz, en Lorraine, où il y a quelques années la roue était solennellement allumée sur une colline en présence du maire, des jeunes gens s'efforçaient de la conduire vers la Moselle. Lorsqu'elle y arrivait sans s'éteindre, c'était un signe que la vendange serait abondante. Dans les montagnes de la Bavière, le but était tantôt d'écarter des champs « le mauvais semeur », tantot d'attirer la bénédiction de la Vierge sur les fruits de la terre. Dans le Poitou français, c'était également en vue de fertiliser les champs qu'on accomplissait ce rite. Comme le fait observer Mannhardt, ces cérémonies sont des « charmes solaires », c'est-à-dire des procédés magiques pour assurer aux hommes, aux bêtes et aux plantes la plus grande quantité possible de chaleur et de lumière.

Par extension, le mouvement de la roue a pris, de même que la circumambulation, la portée d'un talisman qui confère toute espèce de prospérité en général. La roue solaire est devenue une roue de fortune, comme celles qu'on met encore en mouvement dans nos cortèges et nos réjouissances populaires (2). Bien plus, elle a pénétré jusque dans les églises, non seulement comme représentation symbolique de l'instabilité des choses humaines, mais encore comme instrument de culte, voire comme moyen de divination et de conjuration populaires.

D'après le *Monasticon anglicanum*, saint Ethelwold, évêque de Winchester au xe siècle, avait construit une roue de métal doré, toute garnie de sonnettes, qu'on faisait tourner pendant les grandes fêtes pour exciter la dévotion des fidèles (3).

---

(1) *Revue archéologique*. Paris, année 1884.

(2) Telle est, par exemple, la roue de fortune que promène dans certains quartiers de Bruxelles le cortège populaire qui s'en va, chaque année, le 1er mai, planter le *Meiboom* traditionel.

(3) Praterea fecit vir Athelwoldus quandam Rotam tintinnabulis plenam... quam in festibus diebus ad majoris excitationem devotionis reducendo volvi constituit. (*Monasticon Anglicanum*. Londres, édit. de 1655, p. 104.)

D'autre part, dans plusieurs églises de la Basse-Bretagne, on trouve encore aujourd'hui des roues suspendues à la voûte ou accrochées à un pilier; les fidèles les font tourner au moyen d'une corde, en payant chaque fois deux sous pour un saint placé à côté et qui s'appelle le Saint à la Roue, *Santic ar rod*. A Pouldavid, près de Douarnenez, on fait manœuvrer cette roue pendant la procession pour donner plus de solennité à la cérémonie. Ailleurs, dans une chapelle du pays de Léon, où la roue est garnie de clochettes, le but, suivant M. Tristam Corbière, est « d'obtenir, par l'entremise du saint, le dénouement fatal de toute affaire nouée, la délivrance d'une maladie tenace, ou d'une vache pleine, ou tout au moins quelque signe de l'avenir, tel que c'est écrit là-haut (1) ».

Après avoir cité ces faits, M. Gaidoz ajoute : « C'est une de ces pratiques antérieures au christianisme que l'Église a été impuissante à détruire et qu'alors elle s'est résignée à colorer d'une apparence chrétienne en leur ouvrant son sanctuaire même. »

Nous pourrions aller plus loin et dire que ce sont là de véritables moulins à prières, se rattachant aux mêmes origines lointaines que la roue à prières des temples japonais, elle-même cousine de mon petit moulin thibétain.

En terminant, je ferai observer que je me suis confiné dans les rites issus des races indo-européennes, et je me bornerai à ajouter d'une façon générale que des usages analogues se rencontrent parmi d'autres populations encore (2). Je ne puis cependant dissimuler l'étonnement que j'ai éprouvé, il y a quelque jours, lorsque assistant, dans cette même salle, à l'attrayante conférence donnée par M. le docteur Laurent sur la *Médecine chez les sauvages*, je l'ai vu projeter sur l'écran un Peau-Rouge qui faisait manœuvrer un véritable moulin à prières. Renseignements pris, il s'agit, parait-il, d'un herboriste, variété assez importante du sorcier ou de « l'homme-médecine », et l'objet qu'il tient à la main est une crécelle, c'est-à-dire, suivant la description des explorateurs, une boite cylindrique en étain ou en bois remplie de graines et tournant sur pivot. Cet

(1) Cité dans la *Revue archéologique*, année 1884, t. IV, p. 145.
(2) Voy. l'ouvrage de M. Simpson.

instrument est employé tantôt à accompagner la récitation de chants sacrés, tantôt à mettre en fuite les mauvais esprits, particulièrement les démons de la maladie (1). Parmi les Pueblos du nouveau Mexique, on rencontre de ces crécelles, fabriquées avec des gourdes en bois peint, qui portent de chaque côté une croix gammée (2).

Fig. 7. — Crécelle magique des Peaux Rouges (*Bureau of Ethnology*, 7e Rapport, p. 159).

Forme et fond, ceci nous ramène encore une fois au moulin à prières, si bien qu'on en vient à se demander s'il faut voir là un indice de plus en faveur d'une communication préhistorique entre l'Amérique précolombienne et les populations de l'Asie orientale, ou s'il faut simplement y constater une de ces rencontres si fréquentes dans le symbolisme religieux des races les plus diverses. Ce serait le cas de répéter : *Nil novi sub sole*. Il y a peu de nouveau sous la roue solaire.

---

(1) W. J. Hoffman, *The Grand Medicine Society of the Ojibwa* dans le 7e Rapport annuel du *Bureau of Ethnology*. Washington, 1891, p. 159 et 191.

(2) James Stephenson, *Articles from the Indians of New-Mexico*, dans le 2e Rapport annuel du *Bureau of Ethnology*, 1883, fig. 562.

LA « SCIENCE DE L'ÉTAT » EN ALLEMAGNE

PAR

MAURICE VAUTHIER
Professeur à l'Université de Bruxelles.

I

Un jurisconsulte qui jouit en Allemagne d'une réputation méritée, M. Conrad Bornhak, a publié l'année dernière un ouvrage des plus intéressants et qui doit être recommandé à tous ceux qui s'occupent de droit public et de science politique (1). On trouverait malaisément dans la langue française un équivalent tout à fait exact de l'expression allemande *Allgemeine Staatslehre*. Littéralement, cette locution devrait se traduire par les mots « science générale de l'État ». Disons simplement qu'il s'agit d'un ouvrage consacré à la « Politique » — le mot « Politique » étant pris dans son acception primitive et présentant le sens que lui attribuait déjà Aristote. Et si le terme « Politique » semble un peu vague et sujet à équivoque, rien ne nous interdit de qualifier l'ouvrage de M. Bornhak de « Traité de droit constitutionnel général ». Cette dénomination est

---

(1) *Allgemeine Staatslehre*, von Conrad Bornhak (Berlin, Karl Heymann, 1896).

peut-être la meilleure. Elle répond à un ordre d'études et de recherches qui devrait trouver une place distincte dans nos facultés de droit — place qui ne pourrait être contestée ou amoindrie sans un sérieux dommage. Il ne suffit pas de connaître les institutions du pays où l'on vit, et même de les admirer de confiance — à moins qu'on ne préfère les dénigrer avec intempérance. L'essentiel est de les bien comprendre et d'en pouvoir déterminer la valeur relative. Il importe que nous soyons mis en mesure de discuter le mérite des idées générales et des tendances séculaires dont elles procèdent.

L'ouvrage de M. Bornhak nous offre à cet égard un modèle dont nous pourrions utilement nous inspirer. On y rencontre une analyse ingénieuse, claire, sagace, des principales questions qui relèvent du droit public et de la science politique. Il nous parle de la nature et des origines de l'État, de ses éléments constitutifs, de son but, des formes qu'il revêt, de ses fonctions. Une dernière section est consacrée aux États composés et notamment aux États fédératifs. Le programme est complet, et il est exactement rempli.

On goûtera particulièrement chez M. Bornhak une application excellente de la méthode d'observation. Il appuie ses conclusions sur des faits et des exemples empruntés à l'histoire des différentes nations civilisées. Il s'abstient avec soin de ces considérations générales dont l'ampleur prétendue et le libéralisme apparent irritent trop justement les esprits accoutumés aux procédés de la science positive. Assurément, il est permis de critiquer les doctrines de M. Bornhak, et, pour notre part, nous ne nous ferons pas faute de marquer notre dissidence. Mais c'est une bonne fortune que de pouvoir engager la discussion avec un interlocuteur sincère et qui n'apporte au débat que des éléments d'appréciation soigneusement contrôlés.

Si nous insistons sur l'ouvrage de M. Bornhak, c'est parce que, indépendamment de ses qualités propres, il offre pour les lecteurs étrangers un mérite tout particulier. Il constitue un exposé lucide et substantiel — et en même temps concis — des idées qui prévalent actuellement en Allemagne en matière de droit public. M. Bornhak est un savant distingué, et il nous en voudrait sans doute si nous nous avisions de qualifier de « doctrines officielles » les théories auxquelles il prête l'autorité de son nom. Toutefois, il existe en Allemagne —

et ailleurs également — des conceptions politiques auxquelles les classes dirigeantes, le personnel gouvernemental et le haut enseignement témoignent une prédilection marquée. Bien entendu, ce ne sont pas des dogmes qui exigent une soumission aveugle. Ce sont, si l'on veut, des propositions qui jouissent d'un crédit exceptionnel et dont l'influence sur la marche des affaires se trahit continuellement. Faisons un pas de plus et admettons que de telles conceptions manifestent, dans une large mesure, les tendances invétérées et le génie d'un peuple. En toute hypothèse, il est utile de s'en instruire et d'apercevoir leur véritable portée. Cette observation s'applique tout spécialement à l'Allemagne. L'effort intellectuel que l'on y constate dans le domaine du droit public est pour nous d'un vif intérêt — d'un intérêt égal à celui que présente l'étude de l'évolution politique en Angleterre et en France. Il est probable que les résultats de cet effort ne seront pas tous également de notre goût, et rien ne nous interdit de remarquer les points vulnérables d'un système laborieusement édifié. Gardons-nous cependant de critiquer témérairement des conclusions qui nous déconcertent. Sommes-nous donc si assurés de la justesse de nos propres maximes? Et surtout n'oublions pas que les vérités qui nous paraissaient inébranlables il y a vingt-cinq ans, et définitivement acquises, sont cruellement discutées à l'heure qu'il est. Leurs adeptes les plus résolus professent désormais pour elles un culte dont la ferveur est trop souvent tempérée par le découragement.

II

Au nombre des idées que paraît atteindre — en Allemagne du moins — un discrédit profond, il faut signaler en toute première ligne la notion du droit naturel et celle du contrat social. Rien n'est plus vain — d'après M. Bornhak — que la conception d'un État dont l'organisation serait l'œuvre de la raison pure. L'activité uniquement rationnelle de l'homme est une illusion. Il lui est impossible de faire abstraction des circonstances de temps et de lieu dans lesquelles il se trouve placé. Et quant à la doctrine du contrat social, elle ne résiste pas davantage à la critique. En fait, cette convention imaginaire n'a jamais été conclue. De plus, c'est la notion même

d'un contrat de ce genre qui est inadmissible et qui porte en elle-même la contradiction qui l'anéantit. Une convention, quelque rudimentaire qu'on se la représente, est un phénomène d'ordre juridique. Elle implique l'existence d'un État, capable d'imposer l'exécution des engagements assumés par les contractants. Dès lors, cette convention ne peut être l'acte générateur de l'État lui-même. En réalité, l'État n'est pas une création juridique. Il n'est même pas une création du tout. Il est le produit des circonstances. Il est un *fait historique*.

Et si l'État, considéré en lui-même, est un fait historique, les formes différentes qu'il revêt, qu'il a revêtues et qu'il revêtira, sont également des faits historiques. La monarchie absolue, la république démocratique, le gouvernement parlementaire, la royauté constitutionnelle sont rationnellement aussi légitimes les uns que les autres. Pour mieux dire, il est superflu de se demander s'ils sont ou ne sont pas rationnels. Ils sont, cela suffit. Un fait échappe à l'analyse juridique. Il est, sinon supérieur, du moins antérieur et extérieur au droit. Une longue chaîne de conséquences juridiques peut, sans aucun doute, se rattacher à un fait. Mais le fait lui-même ne doit pas figurer dans cette série d'anneaux. Il n'est pas l'anneau initial. C'est à lui que tout se suspend, mais voilà tout. Ne vous avisez pas de le qualifier de droit. Ce serait le méconnaître et le dénaturer. Il est un fait, un fait historique; ne lui en demandez pas davantage.

Tout cela est ingénieux et d'apparence plausible. Pourtant, nous conservons quelques doutes. Il ne nous semble pas que l'on rende toujours pleine justice aux partisans de la doctrine du contrat social, notamment aux juristes qui accréditèrent cette doctrine autrefois. On prend certaines assertions trop à la lettre et l'on n'aperçoit pas clairement la pensée véritable qui est au fond du système.

Lorsque les auteurs des deux derniers siècles — depuis Grotius jusqu'à Rousseau — cherchaient à propager la théorie du contrat social, ils ne poussaient point la simplicité au point de s'imaginer que des déclarations échangées, il y a cinq mille ans, par des chasseurs et des pâtres, fortuitement réunis dans la clairière d'une forêt, expliquaient ou justifiaient suffisamment l'existence de la monarchie de Louis XIV ou de l'empire de Catherine II. Leur pensée, si nous ne nous trompons, était beaucoup plus subtile. La doctrine du contrat social signifiait pour eux que l'État, par cela même qu'il existe, renferme

nécessairement un élément contractuel, donc un élément juridique, et que, par suite, l'idée du droit et celle de l'État sont indissolublement liées. C'est ainsi que, pour les théologiens, la notion de la toute-puissance divine est inséparable de la notion même de Dieu.

On aperçoit immédiatement les conséquences d'une semblable affirmation. Aucun acte écrit, c'est évident, aucun document ne constate ou ne rappelle la conclusion d'un contrat social primitif. Mais ce contrat lui-même opère invinciblement et continuellement par cela seul que l'État existe et fonctionne. L'État ne peut durer que moyennant le consentement unanime et perpétuellement renouvelé des générations qui se succèdent. Et qu'on ne nous dise pas que ce prétendu consentement est un mythe; qu'il suppose chez les contractants la faculté de vivre dans l'État ou d'en sortir; qu'une telle faculté est purement imaginaire; que n'étant pas libres de dénouer les liens qui nous unissent à cet être collectif, il est absurde de soutenir que c'est notre main qui a formé le nœud ou qui seulement le maintient. Cette objection, qui serait incontestablement sérieuse si l'on se bornait à considérer l'État en lui-même, d'une manière abstraite et générale, indépendamment de ses manifestations positives, — cette objection perd singulièrement de sa force dès l'instant qu'il s'agit, non plus de l'État comme tel, mais bien d'une forme déterminée de l'État, royauté absolue ou constitutionnelle, gouvernement parlementaire, démocratie pure. Vous et moi, nous ne consentons pas, au sens propre du mot, à vivre dans l'État et nos voisins pas davantage. Mais, tous ensemble, nous consentons, nous pouvons du moins consentir à vivre en république ou à jouir des avantages d'une monarchie tempérée. Logiquement, rien ne nous interdit de n'y point consentir, et pratiquement il se peut fort bien que nos aspirations vers un autre régime soient récompensées par le succès. Si donc la situation actuelle subsiste, c'est parce que nous le voulons bien, parce que nous y consentons avec persévérance. Voilà le contrat social et voilà le fondement juridique de l'État — fondement que M. Bornhak et les juristes de son école sacrifient si volontiers à la notion du « fait historique ».

Présentée de la sorte, il ne nous paraît pas que la doctrine du contrat social soit aussi dénuée de vérité, aussi méprisable qu'on

voudrait nous le faire croire. De plus, en suivant l'argumentation de M. Bornhak, nous ne pouvons nous défendre d'une inquiétude. Sommes-nous certains de savoir exactement ce qu'il faut entendre par un « fait historique » ? C'est le produit des circonstances, soit. C'est une création de la force des choses, ou, plus simplement, de la force — ce qui ne signifie nullement une œuvre de violence. Mais alors le « fait historique » ressemble étrangement à ce que l'on est convenu d'appeler le fait accompli. N'est-ce point là une base très fragile pour un régime politique, une base qui n'offre pas des garanties plus sérieuses que le consentement universel, essence du contrat social — et qui peut-être en offre moins. Car enfin toute modification à un contrat est soumise à des conditions assez sévères. Le fait accompli — fût-il élevé à la dignité de « fait historique » — est continuellement exposé aux entreprises d'un ennemi insidieux et redoutable : à savoir un autre fait qui cherche à s'accomplir.

III

Lorsque les professeurs allemands — et M. Bornhak dans le nombre — insistent avec prédilection sur la théorie du « fait historique », il est permis de supposer que leurs opinions n'ont pas un caractère purement doctrinal. Ils songent au régime politique qui s'est constitué sous leurs yeux et sous l'empire duquel l'Allemagne a singulièrement grandi. C'est ce régime qu'ils s'efforcent de légitimer, et c'est à lui que s'adresse l'hommage de leurs doctes admirations.

L'expression par laquelle ils le désignent, et qu'ils lui réservent spécialement, est celle de « royauté constitutionnelle » ou de « monarchie constitutionnelle ».

Au point de vue d'une logique exigeante et prompte à conclure, les institutions de l'Allemagne actuelle offrent des aspects déconcertants. Les docteurs de l'absolutisme, aussi bien que les apôtres de la démocratie, y trouveraient beaucoup à reprendre. La raison et le droit naturel seraient tentés d'élever des objections assez fortes...

Qu'importe, répondront nos légistes, si ce régime est un résultat du développement historique de l'Allemagne elle-même, s'il est une création du génie national, un produit du sol. Son droit à l'exis-

tence est aussi inattaquable que celui dont pourraient se réclamer la république des États-Unis ou l'autocratie russe. Bon ou mauvais, il a un mérite essentiel : il existe.

Du reste, s'empresse-t-on d'ajouter, il est bon ; il est même excellent. Il est probablement supérieur aux divers régimes dont nous avons eu l'occasion de suivre les vicissitudes chez les nations voisines. L'important est de le bien comprendre, de bien se pénétrer de cette vérité que la « royauté constitutionnelle », création éminemment germanique — et à ce titre mille fois recommandable aux yeux de tout patriote allemand—représente l'une des manifestations les plus originales et les plus salutaires de l'histoire politique de notre temps.

On hésitera sans doute à souscrire de confiance à un pareil jugement. Avant de nous prononcer, cherchons à saisir nettement le caractère des doctrines professées par M. Bornhak et ses collègues.

La « royauté constitutionnelle » n'est point la monarchie absolue. L'absolutisme est un régime parfaitement viable, un régime qui a existé un peu partout et qui, dans certains pays, existera peut-être toujours. En Russie, l'autocratie est indiscutée, ou, pour mieux dire, ne souffre pas qu'on la discute. L'absolutisme est d'ailleurs un régime qui, dans des circonstances données, est utile, et même nécessaire. Il brise l'orgueil aristocratique et la tyrannie féodale. Il fut très souvent un agent d'unification pour l'État, un agent d'émancipation pour les classes populaires. Toutefois l'absolutisme n'a pu s'acclimater en Allemagne. Elle l'a subi sans aucun doute, mais seulement comme une transition nécessaire. Il répugne — du moins est-ce M. Bornhak qui nous l'affirme — à l'indomptable individualisme de l'esprit germanique.

L'Allemagne va-t-elle donc adhérer au dogme de la souveraineté populaire? En aucune façon. Ce serait se porter témérairement vers l'autre extrême. Assurément l'esprit germanique n'est pas absolument réfractaire à une solution démocratique du problème de la souveraineté. Les États-Unis de l'Amérique du Nord, directement, et l'Angleterre, indirectement, ont abouti à cette solution... Il est vrai... Mais l'Amérique ne pouvait pas faire autrement. Et quand à l'Angleterre... eh bien! ce n'est probablement pas ce qu'elle a fait de mieux, et qui sait les mécomptes que l'avenir réserve à son imprudence. L'honneur de l'Allemagne est précisément d'avoir su,

grâce à une juste intelligence du principe monarchique, tenir le milieu entre des excès opposés.

Notons en passant que M. Bornhak, avec la pénétration et la lucidité qui lui sont habituelles, retrouve et analyse le principe de la souveraineté populaire sous les formes multiples qui le révèlent à nos yeux. Les observations qu'il émet sur le « tyran démocratique », et sur le césarisme, douloureuse expiation infligée aux nations qui se livrent aux délices de la démagogie — et, au surplus, phénomène plutôt latin, ajoute M. Bornhak pour rassurer ses lecteurs — ces observations sont pleines de justesse, et d'autant plus attristantes pour les admirateurs de la révolution française, et des révolutions en général.

On voit donc que M. Bornhak s'applique, avec un zèle méritoire, à distinguer la royauté constitutionnelle de tout ce qui n'est pas elle, à l'isoler en quelque sorte, de manière à la prémunir contre toute compromission inquiétante, contre tout contact pernicieux.

Du reste, ce n'est pas la « tyrannie », au sens antique du mot, que redoutent les juristes allemands ; ce n'est pas davantage l'exemple des États-Unis. La démagogie, le plébiscite, la division des pouvoirs à la manière américaine, ce ne sont point là des rivaux dont la royauté constitutionnelle ait à se préoccuper sérieusement. Son adversaire est plus proche, et il est d'autant plus dangereux. Il est presque de la famille. Disons mieux, il en est. C'est un cousin, mais un cousin dégénéré. Osons l'appeler par son nom : c'est le gouvernement parlementaire.

Admirez ici l'éloquence de certains mots. Toutes les fois que M. Bornhak nous entretient du gouvernement parlementaire, il prend soin de nous avertir qu'il est le résultat d'une « dégénérescence » de la royauté constitutionnelle ». Ce mot seul de dégénérescence éveille l'idée de quelque chose de maladif et d'étiolé. On est tenté de se dire que le gouvernement parlementaire — fait historique néanmoins, on ne peut pas lui refuser cela — est, en quelque façon, un phénomène morbide... Ouvrez maintenant un auteur anglais. Il y a cent à parier qu'il nous présentera le gouvernement parlementaire comme le radieux épanouissement d'un principe qui n'avait trouvé dans la royauté constitutionnelle, au sens où l'entend M. Bornhak, qu'une réalisation partielle. Quand on veut décrire

quoi que ce soit avec exactitude, sans renoncer pour cela au projet de démontrer quelque chose, l'essentiel est de choisir intelligemment son point de vue.

Restons au point de vue où s'est placé M. Bornhak. Qu'est-ce donc que cette royauté constitutionnelle qu'il importe de défendre avec une sollicitude jalouse contre les germes corrupteurs qui tenteraient de s'introduire dans son organisme?

C'est un régime dans lequel le monarque *règne et gouverne;* ses ministres, qu'il choisit avec une entière indépendance, sont exclusiment les organes de sa volonté. Il est souverain ; il est même le seul souverain. Il personnifie l'État.

Il est souverain, disons-nous. Cela ne signifie pas qu'il possède un pouvoir arbitraire. Dans certains cas, il a besoin du concours des représentants de la nation, et la liberté dont il jouit s'exerce et se déploie à l'intérieur d'une enceinte, d'une clôture. Cette clôture est formée par la Constitution et par les lois. Le souverain l'a édifiée de ses propres mains, ou, du moins, il a contribué à l'édifier. Une fois construite, il la respecte et doit la respecter. Il ne lui est permis, ni de la franchir, ni de la démolir. Si pourtant il ne consentait pas à s'arrêter devant cette muraille qui oppose un obstacle à son élan...? S'il transgressait la loi? S'il foulait aux pieds la Constitution? Oh! alors, le problème serait transporté dans une autre région. Il ne relèverait plus que de la politique. Le jurisconsulte devra s'abstenir. Il lui appartiendra simplement de constater que le droit a été violé. Du reste, rien ne lui interdit d'assister avec intérêt au spectacle qui se déroule sous ses yeux. Après tout, les faits dont il est témoin sont peut-être des « faits historiques », d'où résultera dans l'avenir un droit nouveau et original...

Ne forçons pas la pensée de M. Bornhak et de ses collègues, et hâtons-nous d'ajouter qu'un gouvernement où le monarque agit avec indépendance dans les limites de la loi, et qui, par suite, implique le concours permanent, pacifique, harmonieux du souverain et de la nation, leur parait de tous les régimes le plus désirable.

Les raisons qu'ils allèguent à l'appui du système de leur choix, sont extrêmement fortes.

En premier lieu, ce système répond à la tradition nationale. Il est le produit naturel des événements, le terme logique d'une évolution.

Dans les États allemands, le monarque était effectivement souverain. Jamais ses pouvoirs ne sont tombés aux mains d'un peuple en insurrection, et jamais non plus il ne s'est dépouillé d'aucune de ses prérogatives. Les circonstances l'ont simplement induit à réclamer, à souffrir le concours des représentants de la nation.

Pour le dire en deux mots, ce concours fut jugé nécessaire en matière de législation et en matière d'impôts. Dans ces deux hypothèses, le souverain ne se borne pas à consulter les mandataires de la nation. Ils sont pour lui des auxiliaires obligatoires. On rencontre là, sans contredit, une restriction considérable apportée à la liberté du monarque. Mais cette restriction, il s'y est volontairement résigné, et l'on ne saurait présumer une renonciation plus étendue aux attributions qui lui appartiennent. Son autorité gouvernementale est notamment demeurée intacte.

En outre, le système allemand a pour lui le texte de la Constitution et des lois. Ici, nous sommes pleinement d'accord avec M. Bornhak; mais nous ajouterons que l'ingénieuse érudition dont il fait preuve pour justifier ses conclusions nous paraît, en somme, assez inutile.

En cette matière, l'importance du texte est plutôt secondaire. Il n'est pas douteux que, si l'on interprète à la lettre la Constitution belge de 1831, le roi est encore investi des pouvoirs les plus étendus. Il sanctionne les lois et choisit ses ministres. Il conclut des traités, édicte des arrêtés, annule les actes des administrations locales. A Dieu ne plaise que nous songions à soutenir que cette autorité est purement nominale. Toutefois, entre la réalité et l'apparence, entre la pratique et la théorie, entre la lettre et l'esprit, la distance est énorme. Le contraste est plus sensible encore en Angleterre. La reine Victoria exerce théoriquement les mêmes attributions — ou peu s'en faut — que la reine Élisabeth, alors que, en fait, la souveraineté s'est fixée dans la Chambre des communes, ou, pour mieux dire, dans la nation. En Angleterre, comme dans d'autres États, la pratique a insensiblement interprété, modifié et transformé la théorie, au point qu'il ne reste plus grand'chose de celle-ci. Et de cette pratique est issue à son tour une théorie nouvelle. Les juristes allemands se glorifient volontiers de ce que, dans leur pays, les règles antiques de la monarchie constitutionnelle sont demeurées intactes.

C'est au nom d'une orthodoxie intransigeante qu'ils réprouvent et flétrissent cette hérésie qui s'appelle le gouvernement parlementaire. Ont-ils tort, ont-ils raison? c'est une question que l'on nous permettra d'effleurer un peu plus tard; mais il faut leur accorder que la lettre de la loi est en leur faveur.

Enfin — et c'est là le point capital — les jurisconsultes allemands sont d'avis que la royauté constitutionnelle, telle qu'ils la conçoivent, est un régime excellent, probablement supérieur à tout autre régime. C'est la royauté constitutionnelle qui réalise le plus heureusement l'idéal que doit se proposer l'État.

Nul n'ignore que, dans l'Allemagne contemporaine, la tendance dominante est de conférer à l'État une mission très étendue. Son rôle ne doit pas être uniquement négatif. Il ne consiste pas seulement à repousser l'ennemi extérieur, à réprimer au dedans la violence et l'injustice. Il ne se réduit pas, en un mot, à écarter les obstacles qui pourraient arrêter ou entraver l'expansion libre, pacifique, féconde, des forces individuelles. Ce rôle doit être positif. Il ne suffit pas que l'État prévienne ou réprime le mal. Il doit réaliser le bien. Son devoir essentiel est de concilier les intérêts opposés; d'apaiser les conflits économiques, sociaux, politiques; d'adoucir les antagonismes de religion et de race; de calmer les dissensions où s'épuise la force vitale d'un peuple; en un mot, de ramener à l'unité des tendances divergentes, tout au moins de faire en sorte que ces tendances soient modérées et contenues, perdent leur caractère anarchique et pernicieux, conspirent finalement au maintien et à la prospérité de la chose publique.

Le point d'attraction qui retiendra dans une orbite déterminée des éléments hétérogènes, toujours prêts à se dissocier et à s'échapper, ce sera le pouvoir monarchique, ce sera la volonté du souverain. Elle représente la force centrale, permanente, incorruptible de l'État. Si elle n'existe pas, ou qu'elle soit paralysée et réduite à l'impuissance, les intérêts durables et traditionnels de l'État seront à la merci des ambitions et des convoitises de chaque génération, et l'avenir même de la patrie risquera d'être irrémédiablement compromis.

Et que l'on ne dise pas que la volonté du monarque pourrait à son tour devenir un élément perturbateur; qu'elle a chance d'être un jour

ou l'autre tyrannique et arbitraire. Ce péril, incontestable en cas d'absolutisme proprement dit, est écarté, se trouve du moins réduit à un minimum, dans l'hypothèse d'une royauté constitutionnelle. Les lois existantes, protectrices des droits acquis, ne peuvent être modifiées sans le consentement des représentants de la nation. Encore une fois, le domaine dans lequel s'exerce la volonté du souverain n'est pas illimité. Il suffit qu'elle se déploie librement et sans contrôle dans le cercle qui lui appartient.

Le tableau que nous avons tenté d'esquisser, avec l'aide des auteurs allemands, n'est aucunement la description d'un régime imaginaire et hypothétique. Ce régime existe aujourd'hui en Allemagne. Il y fonctionne régulièrement, sans cahots notables, et l'on ne peut nier que l'Allemagne atteignit durant son règne et sa prépondérance, et peut-être grâce à lui, un degré presque inattendu de puissance et de richesse.

IV

Que l'on nous permette cependant d'exprimer nos doutes et nos hésitations.

Pour commencer, appliquons-nous à nous dépouiller de toute prévention. Ne disons pas que le régime qui prévaut en Allemagne est incompatible avec un exercice normal de la liberté individuelle. La liberté existe en Allemagne, moins complète sans doute que dans notre pays, et sous une forme un peu différente; mais elle existe.

Abstenons-nous également d'affirmer que le régime allemand est la négation des vrais principes du gouvernement représentatif. Une telle critique serait inopérante. Quels sont les vrais principes du gouvernement représentatif? Sommes-nous bien sûrs de les connaître et de les posséder? En Angleterre, ils se sont modifiés plus d'une fois. Et si, par hasard, le gouvernement représentatif, tel que nous le comprenons, était un régime défectueux, exposé à des causes de destruction multiples...

Enfin, on nous pardonnera de ne pas attacher une importance excessive à la théorie des « faits historiques ». L'histoire est une explication du présent, quelquefois aussi la garantie d'une évolution

future. Elle ne saurait être regardée comme la justification victorieuse d'un régime dont les abus apparaîtraient clairement aux yeux de tous.

Ces réserves faites, il faut avouer que les doctrines politiques et juridiques actuellement prédominantes en Allemagne soulèvent l'un des problèmes les plus graves qui puissent se présenter en matière de droit constitutionnel. Et nous serions tentés d'ajouter que les éléments de ce problème appartiennent à une région où le droit constitutionnel confine à la morale et à la psychologie.

La question pourrait, ce nous semble, être formulée dans les termes suivants : Quelle est la part qui, dans l'organisation d'un État, doit être faite à l'exercice d'une volonté personnelle?

Ce que l'on appelle « la volonté collective » d'une nation, ou encore « l'âme d'un peuple », ou même « le génie d'une race », tout cela fut très à la mode en notre siècle. Les grands hommes ne semblaient grands que parce qu'ils exprimaient avec clarté les idées confuses de ceux qui les entouraient. Il y a, dans ces vues, beaucoup de vérité. Il ne faudrait pourtant pas exagérer. Toute personnalité contient au fond d'elle-même quelque chose de mystérieusement unique, un je ne sais quoi qui demeure irréductible et où l'analyse ne mord point. Et quand cette personnalité est d'un ordre rare et supérieur, elle n'est plus du tout un miroir qui concentre et réfléchit des rayons épars; elle est elle-même un rayon, une lumière, une flamme.

En politique notamment ce serait un lieu commun d'insister sur l'action que certains hommes ont exercée. Cromwell et Washington, Richelieu, Frédéric II, Napoléon, Bismarck ont laissé sur les événements une empreinte profonde. S'ils n'eussent pas vécu, le monde ne serait probablement pas ce qu'il est. Et remarquons immédiatement qu'ils furent redevables de leur ascendant, moins encore à la lucidité de leur intelligence et à l'originalité de leurs idées, qu'au mérite tout à fait exceptionnel de leur volonté.

Beaucoup d'autres exemples moins illustres pourraient être alignés à côté de ceux-là. De ces constatations nous ne voulons retenir qu'un seul point : c'est que la volonté individuelle comme telle — parce qu'elle est une volonté et qu'elle est individuelle — a exercé sur le développement et la constitution des États une influence

souvent décisive, une influence qu'une volonté collective aurait été impuissante à exercer, précisément parce qu'elle est collective et qu'à ce titre, il lui manque la pleine conscience d'elle-même, l'unité, la continuité, et peut-être aussi cet élément indéfinissable qui s'appelle la vie.

S'il en est ainsi, on ne peut se défendre de formuler l'interrogation qui suit : une Constitution sagement aménagée ne doit-elle pas faire en sorte que cette force précieuse et salutaire — à savoir la volonté d'un individu, d'une personne déterminée — puisse jouer le rôle qui lui appartient, non pas sans doute un rôle exclusif, absorbant, destructif de toute autre activité, mais enfin un rôle considérable et qui, dans certains cas, qu'il est d'ailleurs possible de spécifier, pourra et devra être prépondérant?

Il est vrai, répondra-t-on peut-être. Mais ce rôle que vous entendez attribuer à la volonté d'un individu — rôle nécessaire, nous en tombons d'accord — il est complètement inutile qu'une Constitution, écrite ou coutumière, le confère à une personne déterminée. Du sein de l'universelle concurrence, les supériorités naturelles apparaîtront d'elles-mêmes, se feront valoir, s'imposeront et, contrôlées par tous, ne risqueront pas d'usurper sur les droits de la collectivité.

A cette opinion on peut objecter qu'elle est contredite par les faits — et aussi qu'elle n'atteint pas le point essentiel et le foyer de la discussion. Un régime qui suppose une compétition permanente de forces égales, ou à peu près égales, une mêlée ininterrompue d'ambitions, est précisément celui qui suscitera le plus d'obstacles à l'exercice normal et constant, à l'exercice *légal* d'une volonté individuelle déterminée. La prédominance qui appartiendra à telle ou telle personnalité sera fatalement précaire et menacée, presque toujours transitoire et brève, et surtout *accidentelle*. Ce n'est pas en vertu d'un *droit* qu'une volonté pourra se manifester, et c'est pourtant le *droit* qu'il importerait ici de dégager et d'affermir. Assurément l'ascendant durable d'un homme de génie, ou tout au moins d'un homme supérieur, est une hypothèse admissible. Mais on ne peut se contenter d'une semblable hypothèse. En premier lieu, les circonstances peuvent être telles que le génie lui-même se trouve paralysé. De plus, la rencontre d'un homme de génie est une de ces bonnes

fortunes sur lesquelles il est prudent de ne pas trop compter. Puis le génie est quelquefois malfaisant. Enfin — et c'est là l'argument décisif — une Constitution ne doit pas être agencée en vue de l'apparition plus qu'aléatoire d'une force étrangère et extérieure, chargée d'introduire l'ordre et le mouvement dans un organisme qui, à son défaut, ne fonctionnera pas ou fonctionnera mal.

Encore une fois, l'important pour toute Constitution est justement que cet élément que nous avons désigné du nom de « volonté individuelle » agisse d'une manière pacifique, régulière, *prévue*. Il n'est nullement indispensable que cette volonté appartienne à un être supérieur et exceptionnel. Il suffit de la rencontrer chez un homme intelligent, honnête, éclairé. L'utilité de cette volonté, sa bienfaisance ne procèdent que partiellement et accessoirement du mérite inhérent à celui qui veut et qui décide. Elles dépendent principalement du droit et de la liberté qui lui sont reconnus de décider et de vouloir. Or, chez toute nation civilisée, il est permis d'espérer et de croire que le jeu normal des institutions portera au premier rang un homme raisonnable, probe, expérimenté. Cela n'est pas une certitude ; mais c'est une probabilité sérieuse — une probabilité suffisante pour qu'il soit licite d'en tenir compte dans l'organisation d'un État.

Si, dans un régime politique, il ne se rencontre pas une volonté personnelle qui ait le *droit* de se déployer, on aboutit forcément à une espèce d'anarchie ou, pour mieux dire, à une situation indéfinissable où des forces opposées se tiennent en échec et se neutralisent, où dominent l'hésitation et l'inquiétude du lendemain, où la société entière, en proie à la lassitude et à l'énervement, court le risque de périr sous l'action d'une lente dissolution.

Il y a plus : cette « volonté individuelle » à laquelle le *droit* n'a pas su réserver la place qui lui revient, on la verra se produire en dépit de tout, et sous la forme la plus pernicieuse et la plus brutale. La dictature, cette négation du droit, viendra démontrer à des milliers de volontés incertaines et contradictoires que la volonté d'un individu déterminé, fût-il médiocre et sans valeur morale, est une force incomparable, devant laquelle, à certains moments, tout fléchit, et que l'instinct des foules, mû par une sorte de divination, acclame comme nécessaire et légitime.

Donc, le problème capital est de définir la place qui, dans la

constitution d'un État, doit être faite à la volonte d'un individu, et, en même temps, de combiner les procédés et expédients qui empêcheront cette volonté de devenir despotique et malfaisante.

C'est d'ailleurs ce qui est admirablement compris des nations douées d'un sens politique supérieur. Plusieurs solutions ont été imaginées et appliquées — solutions qui, dans chaque cas particulier, étaient recommandées à la fois par la raison et par des antécédents historiques.

Il y a d'abord la solution américaine, laquelle constitue une application rigoureuse du principe de la séparation des pouvoirs. Un président élu par le suffrage populaire, et pour un temps limité, agit avec indépendance et de son propre mouvement dans la sphère qu'une loi fondamentale lui attribue. Sa volonté n'a qu'un champ d'action circonscrit. Elle s'exerce sur certains objets seulement; mais là où elle se manifeste, elle est toute-puissante — et surtout personnelle. Aux yeux du peuple des États-Unis, un président a d'autant plus de prestige et d'autorité, il inspire d'autant plus de confiance qu'il veut et qu'il ose vouloir.

Ce n'est pas le moment d'insister sur les règles directrices du droit constitutionnel américain. La profonde sagesse n'en est pas toujours comprise sur le continent européen. De toutes les créations politiques, c'est peut-être la combinaison inventée par les États-Unis de l'Amérique du Nord, dont les chances d'avenir sont les plus sérieuses.

Une seconde solution pourrait être qualifiée de « système anglais ». Ici, une situation prépondérante, une voix décisive est reconnue au chef du cabinet, au premier ministre. C'est lui qui représente cet élément de volonté personnelle, cet élément dictatorial, dont aucun État ne saurait se passer. Le mode de désignation du premier ministre est assez malaisé à définir. Nominalement investi de sa mission par la Couronne, il est cependant permis de dire que le premier ministre est en fait choisi par la majorité de la Chambre des communes, laquelle est en ceci l'organe de la volonté plus ou moins clairement exprimée de la nation. Doit-on conclure de là que la Couronne demeure étrangère à cette désignation et, de plus, que les pouvoirs qui lui appartiennent théoriquement, s'évanouissent devant l'autorité du chef du cabinet ou, pour être

plus exact, ont été absorbés par cette autorité? Ce serait aller trop loin. Il est infiniment délicat de caractériser le rôle de la royauté dans le gouvernement anglais. Ce n'est pas le moment de s'engager dans cet examen. Notre impression — mais ceci aurait besoin d'être appuyé par des preuves et développé — est que la Couronne pourrait avoir pour tâche d'imprimer une impulsion déterminante là où des forces politiques et sociales s'équilibrent d'une manière trop parfaite et aboutissent à se paralyser mutuellement. Là, au contraire, où l'une de ces forces possède un ascendant incontestable, le rôle de la couronne, qui est loin de disparaître entièrement, est plutôt secondaire et passif. Le pouvoir royal pourrait donc être considéré comme une réserve à laquelle le pays aurait la faculté de recourir dans des circonstances particulières — et généralement assez graves.

Le système anglais n'est pas ancien. C'est à peine s'il compte un siècle. Qu'il soit viable et capable de donner d'heureux résultats, c'est ce que démontre l'expérience qui en a été faite, non pas seulement en Angleterre, mais également dans les colonies anglaises, notamment au Canada, en Australie et au cap de Bonne-Espérance. Toutefois, il est d'une application difficile. Il n'est guère concevable qu'au prix de la division de la représentation nationale en deux partis principaux de force à peu près égale. Il exige chez la nation un sens politique assez rare et, de la part de ses représentants, un esprit de discipline et d'abnégation dont l'absence est assurément une éventualité possible. Le système anglais est incompatible avec un esprit d'intrigue et de faction trop prononcé, et c'est peut-être ce qui explique qu'il n'ait jamais pu s'acclimater dans certains pays.

Enfin nous rencontrons, en troisième lieu, la royauté constitutionnelle, telle qu'on la comprend en Allemagne. Un monarque héréditaire exerce, dans les limites tracées par la loi, une souveraineté effective et pleine. Nul ne songe à soutenir que ce système puisse être établi partout. Les auteurs allemands reconnaissent que pour réussir complètement et porter tous ses fruits, il a besoin du concours que lui prête la tradition nationale. Mais ils inclinent à penser que ce système est préférable à tout autre; que les peuples qui le possèdent jouissent, à raison de cette circonstance, d'une véritable supériorité, et que les nations qui, ne le possédant pas ou s'en étant

éloignées, se trouveraient néanmoins en mesure de se l'approprier ou d'y revenir, auraient mille fois tort de négliger cette chance de bonheur et de succès.

V

Est-ce bien certain? La monarchie constitutionnelle selon le type cher aux professeurs allemands, est-elle douée effectivement des avantages que lui attribuent si volontiers ses admirateurs? N'est-elle pas affectée de certains vices profonds — à l'occasion mortels — qui ont échappé à leur perspicacité? C'est sur ce dernier point que nous voudrions, avant de terminer, présenter quelques observations.

Ce n'est pas, nous semble-t-il, un paradoxe d'affirmer que, sous n'importe quel régime — du moins lorsqu'un certain degré de civilisation a été atteint — la source de toute autorité se trouve en réalité dans le peuple. Empressons-nous d'ajouter qu'il importe d'entendre exactement cette proposition et de la renfermer dans ses véritables limites. Nous ne songeons pas à dire que la souveraineté réside nécessairement dans la nation et qu'un pouvoir ne peut s'exercer qu'en vertu d'une délégation. Ce sont là des idées fort modernes, et, dans une certaine mesure, des fictions légales. Nous disons simplement ceci : c'est que l'autorité d'un chef d'État, fût-il théoriquement absolu — et en écartant bien entendu l'hypothèse d'une oppression arbitraire et brutale — ne peut subsister qu'au prix du consentement et de l'adhésion persistante du peuple. Sans doute, il se pourra que ce consentement soit donné sous une forme singulièrement indirecte. Il sera fréquemment tacite, implicite et s'ignorera lui-même. Il sera peut-être fait d'insouciance ou de résignation, d'aversion pour le changement et aussi d'un respect craintif et superstitieux pour la tradition. Il procédera peut-être d'une inaptitude radicale à concevoir la possibilité d'un régime différent. Peu importe : on rencontre ici, malgré tout, et en dépit des apparences, une volonté, rudimentaire peut-être et aveugle, mais enfin une volonté incontestable d'accepter et de maintenir une organisation politique déterminée.

Et si cette volonté existe, c'est parce qu'il y a, en somme, com-

munauté de sentiments et de croyances, similitude de tendances et d'aspirations entre la masse de la population et les détenteurs du pouvoir. Si cette communauté de sentiments se brisait d'une manière irréparable, le pouvoir du chef de l'État apparaitrait immédiatement comme précaire et fragile, et l'on peut imaginer sans peine des épreuves auxquelles il ne résisterait point.

Il est possible qu'une rupture de ce genre se produise dans la monarchie constitutionnelle.

Nous avons vu plus haut que l'essence de ce régime est la faculté, pour le chef de l'État, d'exercer une volonté propre et indépendante, et nous serons les derniers à contester les avantages qui dérivent d'une telle liberté d'action. Il y faut toutefois une condition : c'est un accord durable et continu entre la pensée du souverain et celle de la nation. Une grave dissidence ne troublerait pas seulement l'harmonie du système, elle pourrait soudainement dévoiler son caractère artificiel et sa fragilité.

Bien entendu, il ne s'agit pas ici d'un malentendu passager, portant sur un point plus ou moins secondaire. Un régime politique doit être pratiqué dans un esprit de largeur et de loyauté. Si l'on estime que l'introduction dans un organisme constitutionnel d'une volonté libre et maitresse d'elle-même est un bienfait inappréciable, il n'est que juste d'accorder un ample crédit à celui qui personnifie cette force salutaire. On présumera que ses résolutions sont dictées par une saine appréciation des intérêts de l'État... Néanmoins, tout a des limites. La réalité se joue en fin de compte des fictions dont on prétend l'entourer. Il est telles circonstances où l'antagonisme entre la volonté du monarque et celle de la nation se produirait avec éclat et ne pourrait plus se dissimuler.

Une mésintelligence de ce genre se manifestera dans une monarchie constitutionnelle beaucoup plus aisément que dans une monarchie absolue. Lorsqu'un État est soumis à l'absolutisme, la volonté, de la nation, en tant qu'elle se distingue de celle du souverain, n'existe généralement qu'à l'état diffus et a quelque peine à prendre conscience d'elle-même. A défaut d'organe régulier, elle demeure incertaine et équivoque. Sans doute, nul ne contestera qu'une opposition radicale d'intérêts et de croyances entre un autocrate et le peuple qu'il régit doive aboutir tôt ou tard à une crise. Ce sera la

révolution. Mais il faudra pour cela des circonstances exceptionnelles. Enfin, le souverain absolu pourra toujours, en pareil cas, se réclamer de son droit. Il n'y a point là conflit proprement dit, conflit juridique.

L'existence seule de la monarchie constitutionnelle suppose que la nation a effectué une étape décisive dans la voie du développement politique. Il est probable que le pays possédera une classe dirigeante assez nombreuse et qui méritera cette qualification par ses lumières, par sa valeur morale, par son dévouement à la patrie, par la confiance qu'elle inspire aux classes populaires. Une nation représentée par ses éléments les plus réfléchis et les meilleurs peut arriver à cette conviction que la volonté du monarque est en contradiction avec les intérêts les plus indéniables de l'État. Il est possible que le jugement du souverain soit perverti et son courage débilité. Peut-être cherchera-t-il à imposer au peuple qu'il gouverne des croyances qui répugnent aux traditions nationales les plus invétérées. Accessible aux influences de son entourage, il épousera aveuglément — du moins ce péril n'est-il nullement chimérique — les sentiments et les préjugés d'un parti politique, d'une coterie ou d'une secte. Avec les intentions les plus droites, il servira d'instrument aux passions et aux ambitions d'une classe sociale. Enfin — et c'est là le danger le plus grave — il est possible qu'une dissonance permanente, perpétuelle, incurable, se manifeste entre les aspirations de l'ensemble de la nation et les tendances personnelles du souverain. Si un désaccord de ce genre, dans une période d'évolution démocratique, n'est pas un phénomène inéluctable, tout au moins doit-on reconnaître qu'il rentre dans la catégorie des événements possibles. Et si ce dissentiment se produit, qui ne voit que c'est le régime lui-même qui est altéré dans son essence.

Une divergence permanente de vues entre le souverain et la nation ne pourra pas, dans une monarchie constitutionnelle, s'envelopper de mystère. Elle sera déclarée, avouée, et, en quelque façon, officiellement constatée. Une incompatibilité d'humeur, prélude d'un divorce possible, mettra aux prises les passions adverses. Un conflit apparaitra comme inévitable.

Et ce conflit, remarquons-le, sera d'ordre juridique. Il sera légal. La volonté du souverain libre, de s'affirmer et de s'exercer, n'est

toutefois pas omnipotente. Elle est enfermée dans un cercle plus ou moins large, plus ou moins flexible, mais théoriquement infranchissable, de dispositions constitutionnelles. Une antithèse entre les intentions du monarque et les désirs de la nation ou de ses représentants n'a donc rien d'anormal. Rien n'empêche de supposer — pour prendre un exemple entre cent — que le monarque refuse de sanctionner un projet de loi voté par la représentation nationale, ou que celle-ci refuse de donner son adhésion aux propositions dont le monarque a pris l'initiative.

Qu'arrivera-t-il, cependant, si le conflit se prolonge et devient plus aigu? Assurément il se trouvera d'ingénieux légistes pour enseigner que, le problème constitutionnel étant insoluble, il n'y a plus ici qu'une question de force matérielle; que le souverain, gardien de la tradition nationale, personnification du génie de la patrie, doit s'inspirer désormais de sa seule conscience...

C'est tourner agréablement la difficulté. Osons dire qu'une telle solution n'en est pas une et que cette manière de comprendre la royauté constitutionnelle ressemblerait étonnamment à sa négation même. Un coup d'État est évidemment une façon de se tirer d'embarras — comme aussi une révolution. En tant que procédés de gouvernement, le coup d'État et la révolution se valent et, par surcroit, se légitiment mutuellement.

Il est d'ailleurs possible qu'un coup d'État se justifie par des raisons d'ordre supérieur. Et, à l'occasion, une révolution invoquera avec succès la même excuse. Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit en ce moment. Contentons-nous d'une seule observation. Lorsque les dangers que recèle un régime politique ne peuvent être conjurés, au moment où ils apparaissent, qu'au prix d'une opération violente et peut-être destructive du régime lui-même, il est permis de n'accorder à la conception d'où procède ce régime qu'une confiance mitigée.

Hâtons-nous de reconnaitre qu'un coup d'État, même dans l'hypothèse d'un conflit persistant, sera nécessairement une solution exceptionnelle. Les probabilités sont, au contraire, pour une série de difficultés, de froissements, de tiraillements, de combinaisons et de compromis. Nous ne disons nullement que de tels expédients soient toujours condamnables. Souvent ils seront recommandés par la prudence la plus éclairée. Ils se concilient avec quelques-uns des

avantages inhérents à la royauté constitutionnelle. Mais ils affaiblissent, sans contredit, la vertu de ce régime. Ils amoindrissent son prestige; ils font apparaître plus clairement ses côtés vulnérables, ses parties fragiles et menacées.

L'organisation politique chère aux juristes allemands nous paraît donc exposée à des critiques assez fortes. Les garanties qu'elle offre au point de vue de la stabilité et du jeu pacifique des institutions ne sont peut-être pas aussi rassurantes qu'ils se plaisent à l'imaginer. L'histoire nous offre à cet égard des précédents assez nombreux, des exemples significatifs. Ce sera naturellement l'histoire d'Angleterre qui nous édifiera de la manière la plus complète. L'Angleterre a connu la « royauté constitutionnelle ». Ce régime semblait avoir toutes les chances en sa faveur. Ayant quelque droit de se réclamer de la tradition nationale, et ne rencontrant d'ailleurs aucune hostilité dans l'opinion publique, il n'a pas réussi à se maintenir. Il n'a pu survivre à la divergence permanente qui se produisit entre la volonté du monarque et les tendances de la nation. Les Stuarts succombèrent dans la lutte. En 1688, l'Angleterre s'affranchit définitivement de la domination de cette dynastie au moyen d'une révolution qui — avec quelque soin qu'elle se soit dissimulée derrière des fictions légales — n'en demeure pas moins un acte de violence. Le règne de Georges III est plus instructif encore. Un monarque animé d'intentions droites, jouissant d'un respect mérité, positivement populaire, prétendit régner et gouverner par lui-même dans les limites de la loi. Malheureusement, sur des points essentiels, sa volonté — extrêmement opiniâtre — était en opposition avec les intérêts les plus visibles de l'État, avec les aspirations des esprits les meilleurs et les plus éclairés. Il n'y eut point de rupture violente, point de crise. La contradiction n'était pas assez prononcée, ni surtout assez généralement ressentie, pour que l'on songeât à des remèdes suprêmes. Toutefois l'Angleterre eut conscience des dangers que lui faisait courir la prolongation d'un semblable système. Pour y échapper, et sous la pression des circonstances, elle aboutit à une solution empirique, dont elle se contente encore aujourd'hui, et qui n'est pas autre chose que le gouvernement parlementaire, si impitoyablement décrié de l'autre côté du Rhin. Il ne semble pas douteux que les souvenirs du règne de Georges III n'aient exercé une influence décisive sur cette évolution.

Elle se dessine déjà dès le règne de ce souverain et, par une singulière ironie de la destinée, l'homme d'État qui réalisa le premier le type de chef du cabinet, au sens moderne de cette expression, fut précisément le ministre qui apparut, au début de sa carrière, comme le défenseur de la prérogative royale contre les usurpations du parlement. William Pitt fut l'un des principaux rénovateurs du régime constitutionnel en Angleterre.

Si nous passons d'Angleterre en France, n'est-on pas en droit de penser que la chute de la dynastie restaurée des Bourbons est due en grande partie à l'impossibilité que présentait la mise en pratique de ce régime que l'on décore du nom de royauté constitutionnelle? Une mésintelligence incurable se révéla promptement entre la volonté du souverain et les aspirations du peuple. A une tentative de coup d'État, la France répondit par une révolution.

Loin de nous la pensée de vouloir généraliser, au préjudice de l'Allemagne, la portée d'exemples de cette nature. Reconnaissons que la royauté constitutionnelle s'y manifeste avec le caractère d'un fait triomphant et généralement accepté. Mais il faut ajouter que ce régime y est encore d'origine bien récente et que des événements historiques, présents à la mémoire de tous, lui furent singulièrement favorables. Au nombre de ces éléments de succès il faut signaler en tout premier ordre la présence et l'action dans le Brandebourg et en Prusse d'une dynastie exceptionnelle, qui compta des hommes de génie, des hommes de courage et de talent, des hommes de bonne volonté. Les princes de la famille de Hohenzollern furent effectivement les premiers serviteurs de l'État. Leurs ambitions dynastiques se confondaient avec les intérêts de l'Allemagne, et le rôle qu'ils jouèrent en préparant et en consommant la formation du nouvel empire germanique, explique, dans une large mesure, le prestige immense dont jouit encore le pouvoir monarchique chez nos voisins.

Tout cela peut changer. Des difficultés nouvelles et imprévues peuvent surgir. Un système de gouvernement qui fait merveille dans une période de luttes extérieures et d'expansion belliqueuse, s'adaptera moins heureusement peut-être aux exigences d'une époque d'organisation intérieure et de développement pacifique. Il serait téméraire de vouloir dogmatiser. Serait-ce trop s'avancer que

d'émettre l'opinion que la royauté constitutionnelle, telle qu'elle est comprise et qu'elle fonctionne en Allemagne, n'a pas subi, durant un temps suffisamment long, l'épreuve décisive des événements?

Quelles conclusions allons-nous tirer, en résumé, des réflexions et observations que nous a suggérées la lecture du remarquable ouvrage de M. Conrad Bornhak? Que la « monarchie constitutionnelle » est un régime viable? Incontestablement. — Qu'elle doit être envisagée comme l'une des manifestations les plus hautes du progrès politique? Nous y consentons. — Qu'elle est, dans des circonstances données, le meilleur régime possible, et peut-être un régime nécessaire? Nous inclinons à le croire. — Qu'elle est très supérieure à l'absolutisme autocratique et au césarisme, aussi bien qu'à la domination capricieuse d'une assemblée démocratique? C'est bien notre avis. — Qu'elle est jusqu'à présent populaire en Allemagne et qu'elle semble donner satisfaction aux vœux et aux préférences de la nation? Il y aurait mauvaise grâce à le nier.

Mais nous n'irons pas au delà. Nous n'irons pas jusqu'à confesser que la monarchie sur le modèle allemand est douée d'une excellence qui lui assure une supériorité marquée sur toute autre combinaison politique. Bien loin de l'envisager comme un régime normal, logique, particulièrement stable, nous sommes frappé, au contraire, par tout ce qu'elle offre d'artificiel, de précaire, de fatalement transitoire. Enfin, nous sommes disposé à croire que le gouvernement parlementaire intelligemment et loyalement pratiqué d'une part, et de l'autre, le système de la séparation des pouvoirs, à l'exemple des États-Unis, représentent tous deux des formes plus accomplies de l'organisation politique. Et de là nous serons tenté d'inférer que les nations — mais elles sont rares — qui ont réussi à mettre en œuvre des procédés de gouvernement aussi savants, aussi délicatement équilibrés, occupent un rang éminent, probablement le premier de tous, dans la hiérarchie de ces organismes complexes auxquels on donne le nom d'États.

LEÇONS

SUR

LA PHILOSOPHIE DE KANT

(DEUXIÈME PARTIE)

faites à l'École des sciences sociales de l'Université libre de Bruxelles.

(SEMESTRE D'HIVER 1896-1897.)

PAR

GEORGES DWELSHAUVERS

Docteur spécial de la Faculté de Philosophie et Lettres (1).

PREMIÈRE LEÇON.

1766-1770.

Pendant les années 1760 et suivantes, on est convenu de placer l'influence de Hume et celle de J.-J. Rousseau sur l'esprit de Kant.

Au sujet de la première, il y a discussion sur le point de savoir à quel moment précis elle s'est produite, et quelle en a été la portée (positive ou négative).

Il est probable, d'après nous, que Kant a subi dès 1762 l'influence directe (positive) non seulement de Hume, mais en général du scepticisme professé par beaucoup d'écrivains du siècle dernier vis-à-vis de la métaphysique et de la religion. La fin des *Träume eines Geister-*

---

(1) La première partie de ces leçons a paru dans la *Revue de l'Université de Bruxelles*, t. Ier, 1895-1896, février-mars, p. 223-234 et 279-297.

sehers prouve entre autres qu'il connaissait les romans philosophiques de Voltaire. Il avait lu (ou entendu analyser) certaines œuvres satiriques anglaises (citation d'une boutade du Hudibras de Samuel Butler, *Träume*, Ed. Kehrbach, p. 39). Il est probable que ce courant de scepticisme philosophique l'a un instant entraîné ; mais il s'est repris bientôt, car il craignait que les bases *à priori* des sciences elles-mêmes ne fussent menacées. La preuve de sa préoccupation de trouver une certitude métaphysique qui, plus puissamment et tout autrement que les contingences de l'observation, fût assez ferme pour soutenir les sciences, se révèle dans son traité de 1768 sur *la raison première de la différence des lieux dans l'espace* et dans l'analyse de sa propre pensée, telle que nous l'exposent les *Prolégomènes*.

On peut donc dire que, poussé par sa propre réflexion à réfuter le scepticisme, il a pris comme principal représentant de cette tendance Hume lui-même, et qu'il l'a combattu directement : et en ce sens se précise l'influence *négative* de Hume, qui se place vers 1770.

Quant à J.-J. Rousseau, peut-on affirmer que Kant lui ait réellement accordé dans les sciences morales la place qu'il avait reconnue à Newton pour les sciences naturelles? Nous ne le croyons pas. Le côté irritable et féminin de Rousseau ne devait guère trouver d'écho dans l'esprit droit et juste de Kant. Les utopies de Rousseau (la bonté de la nature, la perfection originaire des premières civilisations) ne l'ont évidemment pas attiré. Kant prend chez Rousseau la sympathie pour la nature humaine, et l'idée d'un sentiment moral universel : idée qui devint, dans sa philosophie, étonnamment féconde. Elle apparait déjà dans les *Träume*, se poursuit dans la *Critique de la raison pratique*, et complète la partie théorique de la pensée de Kant.

C'est en ce sens que l'on peut comparer l'influence de Rousseau sur Kant à celle de Newton : Newton le conduit à admettre la loi universelle de la matière ; Rousseau le mène vers la formulation d'une loi morale des esprits. Mais entre ces deux influences il y a une différence essentielle : Kant n'a rien ajouté aux théories de Newton ; il s'en est servi dans sa philosophie ; par contre, il a réellement créé la loi morale qu'il a fixée dans la *Critique de la raison pratique*.

Passons à l'analyse des œuvres de Kant à partir de 1766. Nous rencontrons d'abord les *Rêves d'un visionnaire expliqués par les rêves de la métaphysique* (*Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik*). On est convenu, avec raison, d'étudier en même temps que cette œuvre une lettre écrite par Kant à Charlotte von Knobloch (1), vers 1763 selon toutes probabilités (date controversée).

Le visionnaire, c'est *Swedenborg* (né à Stockholm, 1688; se voue entièrement au spiritisme dès 1747). A Londres, il avait eu sa première vision, avait vu le sol de sa chambre couvert d'animaux, crapauds, serpents, etc.; puis cette image avait fait place à celle d'un homme, qui lui apparaît dans un coin de la chambre. La même forme humaine revient la nuit suivante, entourée de lumière et vêtue de pourpre; le personnage dit à Swedenborg qu'il est le Seigneur et qu'il l'a choisi pour expliquer aux hommes le sens caché de l'Écriture Sainte. Depuis lors, Swedenborg voit le monde des esprits (2).

Trois faits, rapportés à Kant par un officier danois de ses amis, qui les avait appris à Copenhague par une lettre du baron de Lützow, témoin oculaire :

1. Swedenborg avait répété à la reine de Suède, Luise Ulrike un secret d'État connu d'elle seule et de son frère défunt.

2. Mme Marteville ne retrouvant plus une quittance dont son mari défunt avait déjà payé le montant qu'on lui réclamait une seconde fois, interroge Swedenborg. Celui-ci désigne une armoire; il faut ouvrir un tiroir à gauche, où se trouve une planche cachant un tiroir secret, contenant une correspondance secrète de Hollande et la quittance demandée : cette cachette n'était connue que du mari, alors décédé. Swedenborg disait avoir eu une conversation avec l'âme du mort.

3. Vers la fin de septembre 1756, Swedenborg, revenant d'Angleterre, passe la soirée à Gothenburg, chez un ami, avec quinze autres personnes. Vers 6 heures, il sort un instant, et revient, fort remué, disant qu'à Stockholm (à plus de 50 milles de là), un incendie s'est déclaré en tel et tel lieu, et menace sa propre maison. Il décrit les

---

(1) Voy TRÄUME. Édit. Kehrbach, p. 70 et suiv.

(2) Conf. ZIMMERMANN, *Kant und der Spiritismus*. Vienne, 1879.

péripéties du sinistre. Quand arrivent les nouvelles officielles, le récit de Swedenborg trouve pleine confirmation.

Kant, dans la lettre à Mlle von Knobloch, ne se prononce pas.

Autre source pour Kant dans l'étude de Swedenborg : la lecture de ses *Arcana cœlestia*, qu'il achète à haut prix, et résume dans les *Träume*. Témoignage de Kant lui-même. Témoignage aussi de *Hamann* (lettre du 10 novembre 1784) qui a parcouru cette œuvre, grâce à Kant, et se prononce en disant : « Je m'explique tout ce mystère par une sorte d'épilepsie transcendentale. » Kant, dans les *Träume*, juge beaucoup plus sévèrement Swedenborg que dans la *Lettre* citée. Il est bien établi (de par les faits historiques, voir *Zimmermann*, *op. cit.*) que cette *Lettre* précède les *Träume*, et non, comme les partisans du spiritisme ont voulu le démontrer, qu'elle a été écrite postérieurement et indique un retour de Kant à Swedenborg!

DEUXIÈME LEÇON.

LES RÊVES D'UN VISIONNAIRE ET LES RÊVES DE LA MÉTAPHYSIQUE.

L'ouvrage se divise en deux parties; la première esquisse une métaphysique des esprits, la seconde rapporte les rêves de Swedenborg. Puis vient une conclusion sur l'utilité pratique du problème. La métaphysique, comme les rêves du visionnaire, est visée par la critique qui s'exerce à travers toute l'œuvre. Kant s'attaque aux *rêves de la raison* comme aux *rêves de la sensation*.

Première partie. — Le concept de matière dérive de l'expérience, et plus directement du phénomène d'impénétrabilité. Je reconnais ce phénomène sans pouvoir en pénétrer l'essence (p. 9).

Les substances simples dont la réunion forme un tout impénétrable s'appelleront unités matérielles. — Esprits seront des êtres simples qui ont la raison (p. 8).

Nous ne pouvons déterminer de lieu dans l'espace pour les esprits (p. 10); si mon âme est un esprit, il m'est impossible de lui déterminer une place dans mon corps. Du reste, localiser l'âme serait

tomber dans le matérialisme (11-13, *passim*). Les rapports entre l'âme et le corps nous échappent. Mais l'être spirituel réside dans la matière comme *principe*, comme « activité interne, fondement des actions extérieures (15) ».

Pour combattre « le siège de l'âme », Kant se place sur le terrain physiologique même. Les arguments qu'il donne ne peuvent nous convaincre aujourd'hui, bien qu'en principe, la solution proposée ne puisse nous déplaire. Voici en résumé ces arguments (pages 12-13, note): *a.* des parties du cerveau ont pu être perdues, sans que la vie de l'individu ait été abolie ; *b.* la tension cérébrale pendant le travail, n'est pas une preuve du « siège de l'âme », car dans la joie j'éprouve une affection au cœur, et *c.* dans de nombreuses émotions, le retentissement physique se localise pour nous dans le diaphragme ; *d.* on a attribué au cerveau la production de la pensée, exclusivement parce que celle-ci s'exprime le plus souvent par des signes empruntés à la vue et à l'ouïe et que ces sens sont près de l'encéphale.

Nous reproduisons ces arguments à titre de documents historiques. L'hypothèse de Kant, dans sa portée générale, se rapproche de l'hypothèse psycho-physique de l'explication des rapports entre âme et corps. En tout cas, Kant est extrêmement prudent dans l'examen de la question.

L'impression que je pourrais avoir de moi-même comme pur esprit est donc contrariée par la sensation que j'ai de moi comme homme (p. 26). Il est cependant des moments où je parais délivré des entraves des sens : le plein sommeil, l'état de somnambulisme. Mais le réveil vient, et je retombe dans mon état ordinaire. Cependant il est probable que mon âme appartient à une vaste communauté d'êtres immatériels : explication *organique* du monde, considérant les corps comme moyens d'expression pour les êtres immatériels. Cette union de notre âme avec un monde immatériel ne s'aperçoit pas dans cette vie, à cause de notre enchainement au corps matériel : telle est l'hypothèse sur laquelle s'échafaudent les *rêves de la métaphysique*. Du reste, l'unité du monde immatériel que suppose cette hypothèse, a, d'après Kant, une image réelle et vivante dans l'*unité morale* qui résulte de nos tendances à agir avec désintéressement, à nous conformer à la *volonté générale* : car tel est le *sentiment moral* ; c'est une espèce de *gravitation* des

volontés, le pendant de l'attraction newtonienne dans la nature. On sent ici l'influence de Rousseau, et aussi les premiers germes de la grande et noble pensée dont naîtra la *Critique de la raison pratique*, la loi morale, l'idée du devoir. La volonté qui tend au bien sur la terre, dit Kant dans les *Träume* (p. 24), pourra après la mort voir ses efforts réalisés à l'infini.

Toutes ces pages du livre que nous analysons sont parfaitement dignes et graves et restent pour Kant l'objet d'un *espoir dans l'avenir* (p. 34). Cependant notre raison spéculative ne peut avoir *aucune certitude* à ce sujet. Et Kant soumet à une fine et ironique critique l'hypothèse si belle qu'il vient de développer : c'est le moment de rappeler cette épigraphe de Nietzsche : « Je demeure dans ma propre maison ; je n'ai rien emprunté à personne ; et je me suis moqué de tous les maîtres qui ne s'étaient pas moqués d'eux-mêmes. » Il n'aurait pu se moquer de l'auteur des *Träume!* Mais sous l'ironie de Kant, nous percevons la division que nous verrons plus tard : impuissance de la raison spéculative en présence de l'immortalité de l'âme, mais d'autre part vérité des lois de la raison pratique.

Ceux qui croient construire un monde au moyen de purs concepts sont des *rêveurs de la raison* (p. 32), et peuvent être mis sur la même ligne que ceux qui, comme Swedenborg, voient ce qu'aucun homme sensé ne voit, les *rêveurs de la sensation* (*ibid.*).

Dans les images de la perception sensible, nous reportons l'objet au dehors, au *focus imaginarius* (34); les images de la fantaisie, elles aussi, sont accompagnées de mouvements dans les nerfs (*ideæ materiales* de Descartes), et croire qu'à ces images de la fantaisie corresponde également un objet extérieur, c'est accuser un état de déséquilibre mental; les ivrognes aussi voient double (p. 36 et la note). Les visionnaires et les métaphysiciens aboutissent au même résultat.

Telle est la marche générale de la première partie de cette œuvre, importante au plus haut point, on le voit, pour l'étude du développement de la pensée de Kant.

Deuxième partie. — D'abord les faits signalés plus haut, relatifs aux visions de Swedenborg. Puis l'examen de l'exposé théorique tenté par ce visionnaire dans ses *Arcana cœlestia*, que Kant définit

« huit volumes in-quarto pleins de choses insensées (*voll Unsinns*) » (p. 52). Entre les rêves du visionnaire et ceux du métaphysicien, il y a une frappante analogie : pour Swedenborg, les hommes sont tous en rapport avec le monde des esprits ; mais la plupart ne s'en doutent pas. Les vivants dans ce monde reçoivent constamment des influences du monde immatériel ; mais leur sens interne est obscurci ; ils ne s'en aperçoivent pas. Les choses matérielles ont un sens caché : elles sont les symboles d'êtres spirituels. C'est, il est vrai, par ces symboles que notre âme peut communiquer avec les autres esprits. Mais l'apparence spatiale des choses n'est qu'une forme. Le lien réel des esprits est le vrai et le bien.

Les esprits forment une société spirituelle qui a la forme d'un homme immense, dont chaque esprit est une parcelle ; et toutes les sociétés spirituelles revêtent à leur tour, dans leur ensemble, une forme analogue. Kant se moque de ces rêveries du visionnaire et termine le résumé qu'il en donne en se déclarant « fatigué de copier ces élucubrations désordonnées » (p. 59). Il ne l'a fait que pour épargner au lecteur la peine de les lire *in extenso*.

La conclusion de ce parallèle entre les rêves d'un visionnaire et ceux de la métaphysique est de reconnaître que la métaphysique n'a de réelle utilité que comme « *science des bornes de la raison humaine* » (p. 61) ; nous devons nous abstenir de toute recherche qui dépasse le monde où nous éprouvons des sensations.

Heureusement pour la philosophie que Kant ne s'en est pas tenu à cette déclaration et qu'il a recherché jusqu'où la raison humaine pouvait s'étendre. Il ne s'en est pas tenu au scepticisme froid et superficiel d'un siècle, qui, ainsi que le disait Hello, a commis l'immense faute de « nier le mystère ». Mais sous l'apparence sceptique des *Träume*, que de profondeur déjà ! Dans la conclusion générale du livre, quand Kant affirme que la raison ne vise que l'identité et la contradiction, tandis que pour trouver la cause, il faut ajouter à quelque chose une *autre* chose, n'est-ce pas déjà un premier pas vers la distinction entre les *jugements analytiques* et les *jugements synthétiques ?* Mais c'est tout, et l'idée ne produit pas encore ses fruits. Kant insiste en terminant sur deux points essentiels : l'importance de baser toute hypothèse sur des faits et de n'admettre comme hypothèses que les suppositions nécessaires à

lier des groupes de faits. En second lieu, il ne faut pas baser la moralité sur l'espoir d'une sanction ultraterrestre, mais il faut au contraire que la ligne de conduite morale crée cet espoir. La croyance morale est donc *directe*, elle ne découle pas des rêves de la raison. A ceux qui veulent s'occuper métaphysiquement de l'immortalité, de la vie future, mieux vaut dire « qu'ils attendent qu'ils y soient » (p. 68), et qu'en attendant ils sachent que la vie future dépendra de ce qu'aura réalisé la vie actuelle.

TROISIÈME LEÇON.

LE PASSAGE AU CRITICISME.

On a écrit récemment (1) que les *Critiques* étaient en germe dans les *Träume*. En effet, nous y trouvons l'origine du *primat de la raison pratique* et de la conception d'une métaphysique comme science des forces et des limites de la raison humaine. Ce livre de 1766 n'est donc pas un acte de scepticisme définitif, mais bien une réalisation du *doute préparatoire* préconisé par Descartes. Jusque dans son développement comme philosophe, on sent chez Kant la hantise de la *méthode*. Dans une lettre à *Lambert*, du 31 décembre 1765, il en faisait ressortir l'importance, et pour les principes métaphysiques de la philosophie naturelle, et pour ceux de la philosophie pratique, et il faisait allusion à la nécessité d'une révolution dans la philosophie.

Si les sens restent la seule source de nos connaissances, se disait Kant, il n'y a plus que contingence et hasard : car nos sens nous donnent les phénomènes du moment, rien de plus. Dès lors, la *science* est-elle encore possible? Et cependant la science existe. Témoin les progrès des mathématiques, prototypes de toute science exacte. Dès lors il faut commencer par examiner les notions philosophiques qui donnent aux mathématiques la certitude. De ces

---

(1) Dr Anna Tumarkin, *Herder und Kant*, 1896.

préoccupations est né l'opuscule publié par Kant en 1768 : *De la raison première de la différence des régions dans l'espace* (*von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume*).

Kant avait admis auparavant que l'espace était un mode de relation des substances entre elles. Rien, par conséquent, ne permettait d'admettre qu'il ne puisse y avoir d'autre espace que l'espace à trois dimensions, puisque la forme de l'espace dépendait des substances et de leurs modes de relation. Dès 1768, Kant abandonne cette idée et place l'espace à l'abri des conceptions que nous pouvons avoir sur les substances et leurs manifestations; il sauve ainsi la base philosophique des mathématiques. Le concept d'espace ne provient plus désormais des rapports entre autant de particules matérielles mises les unes à côté des autres : car comment expliquer ainsi que deux triangles sphériques peuvent être entièrement semblables et pourtant ne peuvent pas se couvrir, ou encore que les deux mains peuvent être identiques, et que cependant le gant de l'une ne convient pas à l'autre (arguments repris dans les *Prolégomènes*, § 13)? L'espace dépend donc de toute autre chose que des relations entre les objets ; il y a une dépendance de la position des parties de la matière par rapport aux déterminations de l'espace, voire même d'un espace absolu, primitif, antérieur à la matière qui le remplit. « L'espace « absolu a une réalité propre indépendamment de l'existence de « toute matière, et même comme premier fondement de la possibilité « de la coexistence des éléments matériels (1). »

L'espace n'est donc ici ni un concept vide, ni une dépendance de la matière. Kant le sépare de la matière. Il est donc déjà une *forme* par rapport à celle-ci. Mais on voit que maintenant il est *réel* pour Kant, tandis que plus tard (et dès 1770!) il deviendra *idéal*.

Drews (2) insiste sur l'importance de l'opuscule de Kant dont nous venons de définir le sujet. Il fait remarquer que pour Kant l'espace n'est ni « objet de sensation » (Hume), ni « concept obtenu par abstraction » (Leibniz), mais « réalité visible », rendant possibles sensations et objets. Il ne peut avoir ni plus ni moins de trois dimensions.

---

(1) Édit. von Kirchmann, *Kl. Schriften zur Log. u. Metaph.*, *dritte Abt.*, p. 124.
(2) *Kant's Naturphilosophie*, p. 106 et suiv.

Nous sommes au seuil de la période critique. Kuno Fischer (1), recherchant les problèmes qui recevront plus tard une solution et préoccupent déjà Kant vers la fin des années soixante, cite la différence entre jugements analytiques et synthétiques, ceux-là décomposant un concept sans augmenter la connaissance ni avoir valeur objective, ceux-ci portant sur la réalité; ensuite la négation de la métaphysique dogmatique et rationnelle et l'importance de l'expérience, qui seule donne un sens aux idées de cause, force, action, existence; la nécessité de réunir les données de la sensibilité et de l'entendement pour arriver à la science. La métaphysique est pour Kant la science des *limites de l'esprit humain*; la logique est *analytique* et éclaire les concepts; la métaphysique recherche leur fondement et leur origine. Les mathématiques, *synthétiques*, construisent leurs concepts dans l'intuition; l'expérience, *synthétique* aussi, reçoit, ne construit pas. Et synthétique signifie, selon la terminologie introduite plus tard par Kant, dépassant la simple identité, et ajoutant à la notion du sujet une notion nouvelle qui n'y était pas contenue (2).

Notre connaissance comprend donc *mathématiques* et *expérience*. Objet de l'expérience : le monde sensible. D'autre part, pas de connaissance métaphysique; la morale ne se base pas sur la métaphysique; priorité et immédiatité du *sentiment moral*.

QUATRIÈME LEÇON.

DISSERTATION LATINE DU 20 AOUT 1770 SUR LA FORME ET LES PRINCIPES DU MONDE SENSIBLE ET DU MONDE INTELLIGIBLE.

Cette dissertation, thèse inaugurale soutenue par Kant lors de sa nomination comme professeur ordinaire de logique et de métaphysique, — la quatrième de ses thèses latines — est divisée en cinq

(1) *Gesch. der neueren Philos.*, III, p. 273 et suiv.
(2) *Kritik d. reinen Vernunft.* Edit. Kehrbach, p. 39.

parties : 1. Le concept du monde en général ; 2. Différence entre sensible et intelligible ; 3. Principe de la forme du monde sensible ; 4. Principe de la forme du monde intelligible ; 5. Méthode de la métaphysique par rapport au sensible et à l'intelligible.

Dans une lettre à Lambert, du 2 septembre 1770, Kant considère la première et la quatrième partie comme peu importantes (*unerheblich*), mais appuie d'autant plus sur l'importance des trois autres. Et en effet, c'est dans la deuxième partie qu'il établit la distinction entre *phénomène* et *noumène*, dans la troisième qu'il poursuit ses recherches sur l'*espace* et le *temps*, dans la dernière qu'il parle de la *méthode* en métaphysique.

Ire Partie. — *Le concept de monde en général.* — Il ne faut pas prendre les limites de l'esprit humain pour les limites des choses ; il faut reconnaître qu'il y a des concepts de l'entendement qui ne peuvent prendre forme dans notre intuition,

Dans le concept de monde en général, il y a trois moments à considérer : la *matière*, la *forme*, l'*universalité*. Ces divers termes reçoivent leur définition.

IIe Partie. — *Différence entre sensible et intelligible.* — Kant, en maintenant la différence, déjà esquissée dans la première partie entre intuition et entendement, accorde à ce dernier une part active dans l'acquisition des connaissances ; ce n'est pas la part qu'il lui laissera dans la *Critique de la raison pure*, où l'entendement applique ses lois à régir les phénomènes ; l'entendement joue le rôle, dans notre dissertation, de la raison des rationalistes ; il donne des connaissances intellectuelles (substance, existence, cause, etc.), connaissances qu'il ne tire pas des sens. Kant maintiendra, il est vrai, cette conviction dans sa *Critique*. Seulement il aura interprété les lois de l'entendement d'une manière beaucoup moins vague et générale qu'en 1770. Si, dès 1770, il a à peu près fixé ses idées sur le temps et l'espace, il n'a encore rien fait de sa déduction des *catégories*, et c'est même cette importante question résolue si génialement par lui après onze ans de recherches, qui occupera sa réflexion pendant une période aussi prolongée. Mais au point où nous en sommes, voici comment il esquisse la différence du sensible et de l'intelligible, ou, si l'on veut, du phénomène et du noumène.

La sensibilité nous donne les objets tels qu'ils nous *apparaissent*.

Dans la connaissance sensible, nous distinguons matière et forme ; la *matière*, c'est la *sensation* ; la *forme* relève des lois « fixes et innées » de l'âme. Cette forme se manifeste par nos représentations d'*espace* et de *temps* (§§ 3, 4, 10 et 12).

Le phénomène est donc l'*objet*, la *matière* de la sensibilité ; les intuitions pures de temps et d'espace en sont les *formes*. Ces intuitions pures ne sont pas des concepts abstraits, mais des représentations directes *dans lesquelles* nous saisissons le sensible. D'où cette *division des sciences*, que nous réduisons en un tableau :

A. *Phénomènes :*

du sens externe	*physique.*
du sens interne	*psychologie empirique.*

B. *Intuition pure :*

espace	*géométrie.*
temps.	*mécanique.*

C. En combinant la succession et la coexistence que nous donnent le temps et l'espace avec le concept de *nombre*, nous avons l'*arithmétique* (§ 12).

Les mathématiques sont donc l'instrument de la connaissance sensible et dépendent des *formes* de cette connaissance.

On voit que l'espace, doué de réalité absolue dans l'opuscule de 1768, reste absolu ici, mais est reconnu comme étant une *forme* de notre sensibilité : point de vue que Kant n'abandonnera plus.

Quant à l'*entendement*, il a un double emploi : emploi *logique :* comparaison et subordination des concepts entre eux d'après le principe de contradiction ; emploi *réel*, ne dépendant pas de la connaissance sensible, mais préparant à la métaphysique par les lois qui lui sont propres, lois grâce auxquelles s'acquiert la connaissance intellectuelle (§§ 5 et 9) Ici, on sent l'hésitation. Il ne s'agit plus d'idées innées, c'est vrai. Mais que sont ces lois et ces concepts ?

Ces concepts sont ou régulatifs ou productifs. Dans ce dernier cas, ils ont un véritable contenu : ainsi l'idée de la perfection, soit théorique (Dieu), soit morale (l'idéal) (§ 9). En tout cas, pas d'intuition pour ces concepts. Néanmoins, la plus sûre des connaissances reste la connaissance sensible (§ 11) et Leibniz a tort de l'appeler obscure et d'appeler claire la connaissance d'entendement. Car souvent, ajoute Kant, c'est le contraire qui est vrai (§ 7).

CINQUIÈME LEÇON.

LE TEMPS ET L'ESPACE.

Kant a traité spécialement cette matière, pendant sa période critique, dans quatre écrits : la *Dissertation* de 1770 que nous analysons ; la *Lettre* à Marcus Herz, du 21 février 1772 ; la *Critique de la raison pure* (1re édit., 1781 ; 2e édit., 1787) ; les *Prolégomènes* (1783). Nous examinerons le problème dans son ensemble, sans examiner ces quatre écrits dans des leçons différentes, mais en les comparant et en les éclairant l'un par l'autre.

Dans la *Dissertation* de 1770, le temps est analysé avant l'espace. Ordre inverse dans la *Critique*. Dans les *Prolégomènes*, c'est surtout l'espace qui est traité. C'est du reste de l'espace que Kant était parti (à preuve la brochure de 1768).

Voici l'argumentation de la *Critique de la raison pure* (1). Quand de la représentation d'un corps j'enlève ce qui appartient à la sensation (couleur, par exemple), et ce qui provient de l'entendement (substance, force, divisibilité, etc.), il reste l'*étendue* et la *forme* : intuition pure *à priori*, pure forme de la sensibilité. La science qui traite des principes de la sensibilité *à priori* est l'*esthétique transcendentale* ; le mot *esthétique* est pris dans le sens étymologique : « ce qui concerne la sensibilité », et *transcendental* est ce qui est exempt d'intuitions sensibles (49-50). D'abord l'*espace*, forme extérieure de notre sensibilité.

1. L'espace n'est pas un concept empirique, extrait de l'expérience Car pour que je considère certaines sensations comme portant sur des objets extérieurs, se trouvant « dans des endroits différents », il faut que j'aie déjà en moi la représentation de l'espace : c'est celle-ci qui rend possible l'expérience externe.

Cette argumentation, pressentie dès 1768, se trouve sous § 15, *A*, dans la *Dissertation* de 1770 ; dans les *Prolégomènes*, Kant, retraçant la marche de sa propre réflexion, ne procède pas d'un point de

(1) Nous citons d'après l'édit. *Kehrbach* (Bibl. Reclam.), très répandue, et aussi très pratique ; elle donne le texte des deux éditions de la *Critique*.

vue purement logique, comme dans la *Critique*, mais plutôt inductif; il part de la certitude des mathématiques, passe de là aux conditions de cette certitude, à l'apriorisme de l'espace. Si l'on écarte les éléments empiriques des corps, il reste les intuitions pures de temps et d'espace (*Prolég.*, § 10). Leur caractère *à priori* indique qu'elles précèdent la perception des objets. Aux §§ 12 et 13, Kant revient sur l'argumentation de 1768 (exemple des deux triangles sphériques (1). Même chose dans la *Dissertation*, § 15, *C*.

2. On peut se représenter un espace sans objets, mais non un manque d'espace (*Kr. d. r. V.*, 51).

3. Si l'espace était *à posteriori*, les propositions de la géométrie n'auraient pas de caractère de nécessité. — Supprimé dans la deuxième édition de la *Critique* et repris sous une autre forme dans un paragraphe spécial.

4. L'espace n'est pas un rapport entre les choses, mais une intuition pure. Quand on parle de plusieurs espaces, il s'agit de parties de l'espace unique, *à priori*, dont les principes géométriques sont tirés avec une certitude apodictique.

Dissertation, § 15, *B* et *D* (polémique plus directe avec les Leibniziens).

5. L'infinité même de l'espace s'oppose à ce qu'on le considère comme un concept abstrait.

Dans les *conclusions* de cette analyse (*Crit.*, p. 54-58), Kant insiste sur ceci : l'espace embrasse les choses telles qu'elles nous apparaissent, non les *choses en soi*. Dire « toutes les choses coexistent dans l'espace », ne vaut qu'avec la restriction « en tant qu'objets de notre intuition sensible ». Ou : toutes les choses, comme phénomènes extérieurs, coexistent dans l'espace. L'espace a donc, par rapport aux objets-phénomènes, *réalité*, et par rapport aux choses, *idéalité*. A la fois *réalité empirique* et *idéalité transcendentale* de l'espace.

En germe dans la *Dissertation* (§ 15, *E*) : quoique l'espace soit subjectif, les objets des sens s'accordent avec ses lois ; les lois de notre sensibilité sont celles de la nature, en tant que nature *sensible*.

---

(1) Une traduction française assez claire a été publiée des *Prolégomènes* par la maison Hachette, en 1891.

Le *temps*. — 1. Le premier argument reproduit pour le temps, dans la *Critique* comme dans la *Dissertation*, l'analyse présentée sous 1 également pour l'espace.

2. Le temps est une représentation nécessaire, qui sert de fondement à toutes les intuitions. On peut donc faire abstraction du phénomène, non du temps.

Dans la *Dissertation*, § 14, 6 : coexistence et changement ne sont possibles que grâce à l'intuition du temps.

Il est évident que le temps est d'une application plus étendue encore que l'espace. Car tous les phénomènes, extérieurs à nous ou internes, ayant un retentissement psychique conscient, ils se présentent sous forme de temps.

3. De la nécessité *à priori* du temps, il est possible de tirer des propositions apodictiques, certaines, lesquelles ne sont pas tirées de l'expérience, celle-ci ne nous offrant que des phénomènes contingents. Ainsi, « le temps n'a qu'une dimension » est une proposition évidente *à priori*.

4. Le temps est une pure forme de l'intuition sensible, non un concept obtenu par abstraction. Les différents temps ne sont réellement que des parties d'un seul et même temps. La proposition : plusieurs temps ne peuvent pas coexister, est synthétique ; elle ne vient donc pas d'une décomposition de concepts, qui ne donnerait que des propositions analytiques ; elle est renfermée immédiatement dans l'intuition de temps.

5. Dire : le temps est infini, c'est dire que toutes les grandeurs déterminées en temps ne sont possibles que par le seul *temps* qui leur sert de base. L'intuition de temps est sans borne. Si le temps était un concept, il ne pourrait être infini, car le concept se forme de parties déterminées, qui préexistent à ce concept même.

Ces divers points, sur lesquels Kant insiste si vivement : le temps est une intuition pure *à priori ;* il est un et continu, se trouvent déjà dans la *Dissertation* de 1770 : les *moments* ne sont pas des parties composantes du temps, mais des limites (§ 14, 4) ; le temps n'est pas quelque chose d'objectif et de réel, mais une intuition pure, personnelle à l'homme (§ 14, 5).

La deuxième édition de la *Kr. d. r. V.* porte un § 5, non encore existant dans la première édition : le concept de mouvement n'est

possible que par le temps : car un concept ne mettrait pas d'accord le fait d'être en un lieu et de n'y pas être (= mouvement). Pour concevoir cela, il faut l'*intuition sensible*, le temps. Le concept de temps implique autant de connaissances synthétiques *à priori* qu'il y en a dans la théorie du mouvement.

Dans les *conclusions* de cette analyse (*Crit.*, p. 60 et suiv.), Kant répète que notre intuition de temps précède les objets; que nous devons lui donner une représentation (pure analogie), celle d'une ligne infinie; que le temps est « condition *à priori* de *tous* les phénomènes », et « condition *immédiate* des phénomènes internes, et *médiate* des phénomènes extérieurs ». — « Tous les phénomènes extérieurs sont dans l'espace... *tous* les phénomènes en général sont dans le temps. »

Par rapport aux *choses en soi* (Kant dit ici : *objets en soi*, « Gegenstände in sich selbst »; Schopenhauer lui reproche d'introduire entre *chose en soi* et *phénomène* ce troisième terme, mal défini; mais ce n'est qu'un synonyme, après tout, de *chose en soi*), le temps n'est rien. Il n'a pas de réalité *absolue*, mais une *réalité empirique*. Comme condition subjective de l'intuition sensible, il possède *idéalité transcendentale*.

De là : « sûreté de notre connaissance *par expérience* » (p. 64). Mais pour obtenir cette sûreté, évitons deux écueils : considérer temps et espace comme *chose en soi*, et encore les considérer comme appartenant aux phénomènes.

Le temps lui-même enfin ne change pas, mais bien ce qui est *dans le temps*.

SIXIÈME LEÇON.

REMARQUES GÉNÉRALES DE KANT SUR L'ESTHÉTIQUE TRANSCENDENTALE. — KANT ET LES ÉVOLUTIONNISTES.

En tête des *Remarques générales* qui suivent ces déductions (§ 8, 2e édit.; *Ed. Kehrbach*, p. 66; trad. franç. de Barni, I, p. 97) se trouve une admirable page dans laquelle Kant a résumé sa pensée avec une netteté qui ne laisse subsister aucun doute.

Suit une polémique contre la philosophie de Leibniz et de Wolf, qui, en prétendant que notre sensibilité n'est qu'une « représentation trouble » (verworrene) des choses en soi, se trompe et cherche une raison purement *logique* à la différence entre sensible et intelligible, alors qu'au contraire cette différence existe dans le contenu même et est *transcendentale*.

Kant affirme que son esthétique transcendentale est aussi certaine et hors de doute qu'on peut « l'exiger d'une théorie qui doit servir d'organon » (p. 69). Conséquence pour la certitude apodictique et *à priori* des propositions de la géométrie : si elles venaient de concepts *empiriques*, elles n'auraient ni nécessité, ni généralité ; si elles venaient de concepts *purs*, elles ne seraient que des jugements analytiques, donc ne dépasseraient pas la décomposition de ces concepts et ne nous apprendraient rien. Représentées dans l'*intuition à priori*, elles permettent la construction certaine de toute la géométrie (Schopenhauer a insisté sur le côté *visible*, *intuitif* que, armé de ces principes, on peut introduire dans l'étude de la géométrie).

Ici la deuxième édition de la *Kr. d. r. V.* nous donne trois paragraphes nouveaux : le premier précise la portée de l'intuition interne, qui porte sur des phénomènes et nie l'intuition intellectuelle. Kant sentait les dangers que courait une métaphysique s'appuyant sur l'intuition intellectuelle. Il la repoussait pour sauver la métaphysique elle-même. Dans le deuxième de ces trois nouveaux paragraphes, il combat l'hypothèse d'après laquelle le monde des phénomènes ne serait qu'illusion. Dans le phénomène, dit-il, les objets sont pour nous « quelque chose de réellement donné ». L'illusion serait de leur attribuer des qualités qui n'existent que par rapport à nous. Il combat le « bon Berkeley » auquel il ne rend guère justice. Le dernier de ces paragraphes est une polémique contre l'erreur qui consiste à faire du temps et de l'espace quelque chose de plus que des formes de notre intuition sensible. En conclusion : la première question de la philosophie transcendentale nous donne donc des connaissances synthétiques *à priori*, grâce aux formes temps-espace ; mais ces connaissances ne vont pas au delà de l'*expérience* possible.

Il est inutile de rappeler le retentissement immense que cette

théorie eut dans toute la philosophie du siècle. Aucun philosophe, partisan ou adversaire de Kant, n'a pu la passer sous silence. Au point de vue logique, elle n'a pu être renversée et appartient sans doute aux *acquisitions* de la philosophie : car il est absolument erroné de croire que la philosophie se contente de répéter d'anciennes hypothèses et, seule de toutes les sciences, piétine sur place. Comment resterait-elle sans contact avec l'activité humaine, elle qui s'y trouve mêlée si directement et en tout sens?

Cependant, notre siècle a vu naître un *point de vue* qui manquait à Kant, le point de vue *évolutif*. Il ne s'agit pas ici d'un *mot*, mais d'une *loi* précise (ainsi que l'hypothèse de *Haeckel* en biologie, et les faits de la *vie des mots* en philologie le montrent, pour ne citer que ces deux exemples).

Aussi des philosophes tels que Spencer, Guyau (genèse de l'*Idée de temps*), Fouillée (préface de ce livre), Wundt et d'autres ont-ils essayé de dégager les éléments qui ont amené la *formation* de l'idée de temps et d'espace.

Wundt (1) admet avec Kant que le temps est une *forme*, mais il ne croit pas qu'il soit indépendant de l'ordre de nos représentations. Il reproche à Kant d'avoir donné pour le temps des arguments empruntés à l'espace (cet argument est valable en apparence pour la *Critique*, mais non pour la *Dissertation*, où le temps est traité d'abord, ni pour les *Prolégomènes*, où temps et espace sont traités de pair). Wundt cherche le fondement de notre impression de temps dans la liaison des représentations par leur reproduction dans la conscience : car sans ce lien psychologique, les représentations reçues forment une suite constamment interrompue. Il nie donc l'existence d'une forme *intuitive continue* qui existerait en nous, et serait le temps. Il admet cependant le temps comme *forme subjective*, mais il ne trouve son expression que dans les objets et non dans le changement, mais dans la *constance* de phénomènes variables. Ainsi la périodicité des mouvements célestes serait une source essentielle de notre idée du temps. Nos représentations internes ne donnent qu'une conscience irrégulière du temps; la régularité vient de la constance de phénomènes naturels; et ces

(1) *Logik*, 1re édit., t. Ier, p. 428 et suiv. Également *System der Philosophie*.

deux sentiments, d'intervalles réguliers et irréguliers, partent de l'expérience.

Je ne pense pas que Kant ait songé à séparer la forme intuitive qu'est le temps du contenu qui se présente constamment sous cette forme. Actuellement, et au point de vue logique, il est clair que le temps, si nous l'isolons du contenu, nous semble être une grandeur continue et linéaire. Quant à l'*espace*, Wundt (*contra* Kant) dit que, comme grandeur *infinie*, nous pouvons le penser (*concept*), non nous le représenter, la représentation se présentant avec des limites. Et il définit son espace-concept en quatre points : 1. Grandeur constante et illimitée dans laquelle tout élément peut être déterminé suivant trois directions ; 2. Tout élément peut être séparé (*figure*) ; 3. Toute figure peut être supposée en n'importe quelle partie de l'espace sans que les rapports de ses éléments se transforment (congruence) ; 4. Toute direction dans l'espace suppose une direction opposée ; d'où la *ligne droite*.

Wundt nie ensuite que l'espace soit antérieur en nous à l'expérience ; Kant s'est laissé entrainer à le prétendre, parce qu'il partait de l'idée que l'expérience n'a pas de certitude absolue pour nous. Wundt, du point de vue des sciences exactes, prétend, au contraire, que la seule certitude est la certitude expérimentale. Il nous semble que le problème dépend de la manière dont nous envisageons les rapports entre le monde objectif et nous (1). Il n'y a évidemment *certitude* que si les lois naturelles se ramènent aux lois de la pensée humaine. Dès lors, il est clair que c'est notre entendement qui construit, à l'aide d'éléments observés que Kant ne niait pas, sa conception du monde, et que, pour donner une valeur de *science* à cette conception, il faut qu'elle dépasse les jugements analytiques et pose ses jugements synthétiques à l'aide des *formes* qui sont en lui, les formes intuitives du *temps*, de l'*espace* et aussi du *mouvement* (2).

---

(1) Voyez mon article sur *Réalisme naïf et Réalisme critique* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, t. II, octobre 1896).

(2) Mes leçons de l'hiver 1896-97 se sont étendues à l'ensemble de la *Critique de la raison pure*. Le présent résumé n'en donne que la moitié : l'autre partie suivra.

VARIÉTÉS

L'ÉTIOLOGIE DE LA SEXUALITÉ

L'ŒUVRE DE KLEBS

PAR

NORBERT ENSCH
Étudiant en médecine.

1. KLEBS, *Einfluss des Lichtes auf die Fortpflanzung der Gewächse* (*Biologisches Centralblatt*, Bd XIII, 1893).
2. KLEBS, *Ueber das Verhältniss des männlichen und weiblichen Geschlechts in der Natur*, 1894 (Fischer, Iena).
3. KLEBS, *Ueber einige Probleme der Physiologie der Fortpflanzung* 1895 (Fischer, Iena).
4. KLEBS, *Die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen*, 1896 (Fischer, Iena).

La reproduction des organismes se présente avec des aspects infiniment variés. Les êtres primitifs, amibes et bactéries, ne semblent se reproduire que par division. Mais chez ces infimes, la sexualité s'ébauche déjà. La diatomée, en se fendant, donne naissance à deux êtres plus petits, incapables de grandir dans la carapace siliceuse qui les enserre : chaque génération se trouve rapetissée. L'infusoire, après plusieurs centaines de générations, devient tout décrépit (Maupas). Il survient alors ce que Sabatier dénomme la faim sexuelle. La diatomée et l'infusoire, unissant leur capital organique à celui d'un de leurs semblables, redeviennent capables de donner issue à un nombre considérable de générations nouvelles.

Mais c'est encore une association entre égaux. Peu à peu, quand l'organisme

pluricellulaire se constitue, les cellules destinées à propager l'espèce vont se différencier. L'œuf va apparaître, cellule grosse, bourrée de substances de réserve et qui, immobile, attend la venue du spermatocyte alerte et muni généralement d'un appareil de natation.

Chez certains êtres, toute cellule peut devenir sexuelle. Chez d'autres, la division du travail apparaît, et seuls certains éléments sexuels servent à la reproduction : les cellules somatiques meurent. L'insecte disparaît de la scène quand la ponte des œufs s'est effectuée : il y a un cadavre.

Tandis que chez les animaux supérieurs la spécialisation de la reproduction est poussée à ses dernières limites, une cellule épidermique quelconque d'une feuille de phanérogame (Begonia) est capable de constituer à nouveau une plante complète.

⁂

Si nous nous reportons vers le groupe des algues, organismes à structure peu compliquée, nous pouvons voir se constituer peu à peu la sexualité. Le pouvoir reproducteur y est considérable. Une cellule quelconque peut se séparer du tout et, par des divisions répétées, engendrer un nouvel individu (beaucoup d'algues filamenteuses). Ou bien le contenu cellulaire se transforme en un ou plusieurs éléments mobiles — les zoospores — vraie incarnation animale de la plante. (Unger, *das Thierwerden der Pflanzen.*) Ces cellules, pourvues de cils, nagent pendant quelque temps, puis germent après s'être fixées en un endroit (Oedogonium). Mais il y a chez beaucoup d'algues, à côté des zoospores, d'autres cellules, également munies de cils, qui ne germent qu'après s'être unies à des cellules semblables (Hydrodyction), ou bien à une cellule œuf (Oedogonium). Plus loin, chez le Fucus et le Charu, les organes de la reproduction se sont déjà différenciés.

⁂

Jusqu'ici les conditions de la reproduction étaient restées dans les ténèbres. Quoi de plus mystérieux que les facteurs qui font apparaître la sexualité dans l'évolution ? Combien hors de notre portée sont les moyens de produire des rejetons uniquement soit du sexe mâle, soit du sexe femelle !

Il était naturel de chercher les solutions chez les êtres inférieurs. C'est l'objet des travaux si remarquables de Klebs, professeur de botanique à l'Université de Bâle, sur la sexualité des algues et des champignons inférieurs.

⁂

Quand une algue doit-elle se reproduire ? Les cellules ne peuvent-elles pas se diviser à l'infini ? L'individu ne peut-il pas croître constamment ? Ou bien la décrépitude apparaît-elle à un moment donné comme chez l'infusoire ? Certaines algues ont pu être maintenues dans une vie purement végétative pendant plusieurs années, sans qu'aucun signe de sénilité n'ait apparu (Vaucheria). Quand elles trouvent dans le milieu des matériaux suffisants pour former sans cesse du nouveau protoplasme, elles se contentent de croître, d'oxyder et de combler les pertes dues aux oxydations. Mais que ce milieu vienne à changer, l'édification protoplasmique s'arrête.

⁂

Voici des organismes dont la vie est liée à l'eau courante sans cesse agitée; ils sont habitués à un apport d'oxygène toujours renouvelé et leur milieu n'a pas le temps d'être contaminé par les bactéries (Vaucheria clavatu, Ulothrix, Hydrurus). Il suffit qu'on les plonge dans de l'eau stagnante pour que immédiatement les zoospores, organes de la reproduction asexuelle, se forment. Là ce sont des algues, capables de vivre hors de l'eau dans une atmosphère humide et qui, bien que la plupart des conditions pour la formation des zoospores se trouvent réunies, n'en donnent pas, car celles-ci ont besoin d'eau pour nager. Fournissez cette eau et les cellules multiplicatrices apparaissent d'une façon certaine (Vaucheria repens, Hormidium). Ou bien supprimez la lumière, diminuez son intensité (Vaucheria), l'algue cesse de croître et fournit des zoospores.

Pour fabriquer du nouveau protoplasme, l'organisme se sert d'une part des hydrates de carbone, produit de l'activité chlorophyllienne et, d'autre part, des sels minéraux puisés dans le milieu. Supprimer l'une de ces deux sources d'alimentation, c'est arrêter la croissance dans un avenir très prochain. Il y a antagonisme entre la reproduction et la croissance. Ce fait, mis en lumière par Spencer dans ses *Principes de biologie*, se vérifie admirablement dans l'œuvre de Klebs. Des Vaucheria, des Hydrodyctions et une foule d'autres algues donnent des zoospores quand, après une vie végétative prospère dans des solutions nutritives inorganiques, elles passent dans l'eau pure où la croissance se ralentit brusquement.

L'action du changement de milieu s'affirme avec une grande puissance. Toutes les algues ne réagissent pas de la même façon, et parfois l'on rencontre des différences spécifiques remarquables. Ainsi pour Oedogonium diplandrum, le passage d'une température basse à une température élevée est un excitant à la formation des zoospores. Une espèce voisine, habitant les mêmes endroits, Oedogonium capillare, refuse de réagir au changement de température.

⁂

La croissance de l'algue s'est arrêtée ; l'organisme est en bonne santé et il va se reproduire. Mais il peut le faire de différentes façons. De même que les conditions extérieures déterminent l'état allotropique sous lequel se présentent les cristaux de soufre, de même elles décident si l'algue va se reproduire par voie sexuelle ou par voie asexuelle. Il y a conflit latent entre la tendance sexuelle et le tendance asexuelle. L'issue ne dépend pas de conditions internes de l'organisme, mais du milieu physique et chimique; elle dépend de l'association variable en quantité et en qualité des divers éléments de ce milieu (chaleur, lumière, oxygène, sels nutritifs, etc.).

Les facteurs qui provoquent la formation des organes de la reproduction sexuelle sont moins bien déterminés que ceux qui président à la production des organes de la reproduction asexuelle. Et pourtant il y a des indications. Quand, après l'arrêt de croissance, l'assimilation continue activement et que des matériaux de réserve s'accumulent dans les cellules, les organes reproducteurs sexuels apparaissent. Ainsi la lumière, facteur essentiel de l'assimi-

lation, est indispensable dans un très grand nombre de cas, de même qu'elle est nécessaire aux mousses pour la formation de la plante sexuelle, aux phanérogames pour la formation de la fleur. Klebs a pu contraindre certaines algues (Vaucheria, Hydrodyctyon) à se reproduire, soit par la voie sexuele, soit par la voie asexuelle, avec la même sûreté qu'on réalise une combinaison chimique ou une expérience de physique.

***

Mais là ne s'arrête pas le problème de la sexualité. Quels sont les facteurs qui décident du sexe? Ici les tentatives expérimentales n'ont guère donné de résultats. Mais l'avenir sourit. Car si nous n'avons pas en notre possession une méthode certaine pour forcer une algue à prendre le sexe que nous voulons, il n'en est pas moins vrai que, dans certaines conditions de culture, Vaucheria présente des individus presque exclusivement mâles.

***

Une algue a pu être forcée à se reproduire par voie sexuelle. Il s'est formé des gamètes (cellules sexuelles) ou bien deux filaments de conjuguée se sont rapprochés pour l'acte fécondateur. Est-il indispensable, pour que l'un des éléments reforme un individu, qu'il y ait eu fusion des protoplasmes et des noyaux? Précisons. Voici deux individus de Spirogyra déjà rapprochés en vue de la conjugaison ; les prolongements des cellules appelées à se fusionner sont en contact. Les tendances sexuelles sont développées à leur maximum. Qu'on les plonge dans une solution très concentrée de sucre de canne, aussitôt chaque protoplaste se contracte pour son compte, s'entoure d'une membrane et évolue isolément! Cette parthénogenèse expérimentale a pu être réalisée pour des algues appartenant aux genres les plus différents (Protosiphon, Oedogonium, Hydrodyction, Spirogyra).

***

Il y a donc une malléabilité assez grande du phénomène de la reproduction. Généralement, la zygote, produit de la conjugaison des cellules sexuelles, ne germe, pour donner naissance à un nouvel individu, qu'après avoir passé par un stade de repos. La zygote s'entoure d'une membrane et demeure pendant quelque temps à l'état de vie latente. Mais voici un fait inattendu : des spermatocytes d' « Oedogonium diplandrum » ont pu se transformer en plantule, et cela sans conjugaison avec un oocyte et même sans traverser un stade de repos intermédiaire!

***

Si nous considérons les deux modes de reproduction sexuelle et asexuelle au point de vue de la variabilité des espèces, la sexualité est plus favorable, puisque la descendance reçoit en partage les caractères d'individus différents. Plus une espèce varie, plus elle a de chances de s'adapter aux vicissitudes du milieu ambiant, plus elle sera durable. Il semble donc que de temps en temps la reproduction sexuelle doive apparaître dans le cycle vital d'une espèce pour maintenir son « adaptabilité ».

***

Rarement l'influence du monde extérieur sur les organismes n'a été analysée avec autant d'ampleur que dans l'œuvre de Klebs; rarement la méthode expérimentale a été maniée avec plus de bonheur. Les travaux de Klebs constituent un chef-d'œuvre de physiologie et une victoire considérable du déterminisme scientifique. La sexualité qui nous apparaissait comme liée à quelque détail de l'organisation intime, dépend, au contraire, d'une certaine dose de chaleur, de lumière et de nourriture. Le milieu extérieur acquiert une importance considérable. Et l'hérédité, le « plasma germinatif » ne conservent d'autre rôle que celui de décider de la façon dont chaque mode de reproduction s'accomplit dans chaque espèce.

A PROPOS DU LABORATOIRE AMBULANT

M. le professeur Lameere a entretenu les lecteurs de cette Revue du laboratoire ambulant de la Campine. Il disait que chaque année d'autres régions seraient explorées. A ce sujet je voudrais émettre l'idée suivante :

Ce qui est l'idéal du laboratoire, c'est de trouver chaque fois une contrée bien sauvage, sillonnée de mares, de ruisseaux, possédant des rochers à cascades, des bois bien touffus. Là les organismes vivent encore en liberté. Un jour tout cela cédera devant l'utilitarisme agricole et industriel. On a donc comme but en quelque sorte d'établir l'aspect de la faune actuelle pour l'instruction de ceux qui ne la verront plus.

Mais j'arrive au but. Pourquoi le laboratoire ambulant ne recueillerait-il pas également les faits de Folklore dans ces contrées sauvages — jeux, idées philosophiques, légendes — choses qui un jour périront également à cause de la civilisation envahissante? Les naturalistes en vacances pourraient ainsi ajouter ainsi à l'aspect biologique de la région son caractère psychologique.

ENSCH.

NOTE SUR UN VERS D'ARISTOPHANE

PAR

WILHELM VOLLGRAFF
Candidat en philosophie et lettres

On connaît l'exposition des « Guêpes » d'Aristophane. Devant la demeure du vieux « philhéliaste » Philocléon, deux esclaves chargés de faire la garde s'éveillent vers la pointe du jour. La maison est tendue de filets ; la fenêtre, la cheminée, les trous servant à l'écoulement des eaux sont soigneusement bouchés. C'est au public de deviner quelle est la maladie qui exige des précautions si extraordinaires. « Notre maître », dit Xanthias aux spectateurs, « est atteint d'un mal bizarre que personne au monde ne saurait trouver en devinant, à moins qu'il ne l'apprenne de nous. Cherchez ; vous verrez. »

« Amynias que voici », dit Sosias après un instant de silence, en indiquant du doigt un des spectateurs, « Amynias que voici dit qu'il est φιλόκυβος (qui aime les dés). » « Mais c'est une bêtise qu'il dit là, par Zeus », s'écrie Xanthias, « il juge des maladies d'autrui d'après les siennes propres. »

« En voici un autre », continue Sosias, « qui l'accuse d'être φιλοπότης (qui aime la boisson). »

Xanthias. Non, d'aucune façon ; c'est une maladie d'honnêtes gens cela.

Sosias. Nicostrate que voici dit qu'il est φιλοθύτης ou φιλόξενος (1).

Arrêtons-nous ici et essayons de comprendre. Le φιλοθύτης est celui qui aime les sacrifices et le φιλόξενος est littéralement l'ami des hôtes. A mon avis, les commentateurs se sont étrangement mépris sur le sens de ce passage. L'erreur remonte très haut. Voici la scolie grecque qui nous a été conservée : φιλοθύται εἰσὶν οἱ δεισιδαίμονες, καὶ (καὶ γάρ?) θύουσιν ἀεὶ τοῖς θεοῖς, νομίζοντες ἐκ τούτου

---

(1) Vs. 81 et 82.

Νικόστρατος δ'αὖ φησιν ὁ Σκαμβωνίδης
εἶναι φιλοθύτην αὐτὸν ἢ φιλόξενον.

Pour que ce passage ait du sel, Nicostrate doit avoir été lui-même connu pour les défauts qu'on lui fait imputer à Philocléon.

ἀβλαβεῖς ἔσεσθαι. Pour le scoliaste, l'ami des sacrifices, c'est l'homme bigot qui sacrifie sans cesse aux dieux afin d'éviter leur colère. Les éditeurs modernes, MM. Blaydes et van Leeuwen, adoptent cette interprétation à laquelle je ne puis me rallier pour deux raisons. Je ne nie pas — est-il besoin de le dire? — qu'un Grec puisse à l'occasion avoir nommé φιλοθύτης un homme pieux, voire superstitieux; mon raisonnement vise seulement à démontrer que si, dans le cas donné, on s'en tient à l'explication du scoliaste, on attribue un non-sens au plus fin des poètes comiques.

Tout d'abord, est-il vraisemblable que Nicostrate puisse supposer, même en plaisantant, que Philocléon ait été enfermé par ses parents *parce qu'il était bigot?* Et ensuite, quel est le rapport entre le terme φιλοθύτης et le terme φιλόξενος que les commentateurs ont négligé de mettre en relief? Nicostrate n'est pas censé émettre deux hypothèses absolument disparates; les termes φιλοθύτης et φιλόξενος doivent donc nécessairement rentrer dans le même ordre d'idées.

Je crois avoir démontré l'insuffisance de l'ancienne interprétation. L'explication que je vais proposer ne laissera plus, je pense, aucune difficulté dans le texte ni aucun doute dans l'esprit du lecteur.

Pour quel motif le simple citoyen athénien sacrifiait-il? Étaient-ce purement les croyances religieuses qui le poussaient à immoler des victimes à la divinité? Dans la vie courante, le sacrifice était certainement une action moins désintéressée : toute bête qu'on tue pour se nourrir de la viande est vouée aux dieux et soumise à certains rites. Cela est si vrai que, dans une foule de passages d'auteurs grecs, il serait ridicule de traduire θύειν par sacrifier ou immoler; souvent θύειν βοῦν n'est autre chose que tuer un bœuf. Après la θυσία vient l'εὐωχία, après le sacrifice, le festin qui était, cela va sans dire, la chose essentielle. Tout lecteur quelque peu versé dans la littérature grecque se rappellera des passages qu'on peut citer à l'appui de ma thèse. En voici quelques-uns des plus caractéristiques que je choisis de préférence dans les comiques et dans les prosateurs :

1° Ps. Xén. *Républ. des Athén.*, IX : οὐχ οἷόν τέ ἐστιν ἑκάστῳ τῶν πενήτων θύειν καὶ εὐωχεῖσθαι. « Dans les classes pauvres, chacun n'a pas les moyens de sacrifier et de banqueter ». L'association des deux termes prouve que l'εὐωχία était la conséquence naturelle et indispensable de la θυσία. Le bon sens d'ailleurs, suffirait pour nous le dire;

2° Xén. *Mémor.*, II, 3, 11 : Εἴ τινα τῶν γνωρίμων βούλοιο κατεργάσασθαι, ὁπότε θύοι, καλεῖν σε ἐπὶ δεῖπνον, τί ἂν ποιοίης; Δῆλον ὅτι κατάρχοιμι ἂν τοῦ αὐτός, ὅτε θύοιμι, καλεῖν ἐκεῖνον. « Si tu voulais amener quelqu'un de ta connaissance à t'inviter à dîner, quand il sacrifierait, que ferais-tu? Il est évident que je commencerais par l'inviter moi-même, quand je sacrifierais. »

3° Phérécrate (*Koch*, I, fragm. 153) met en scène des gens inhospitaliers qui ne remplissent qu'à regret les obligations que leur impose la société :

ἡμῶν δ' ἤν τινα τις καλέσῃ θύων ἐπὶ δεῖπνον,
ἀχθόμεθ' ἢν ἔλθῃ καὶ ὑποβλέπομεν παρεόντα,
χὤττι τάχιστα θύραζ' ἐξελθεῖν βουλόμεθ' αὐτόν.

« Mais si l'un de nous qui fait un sacrifice, invite quelqu'un à dîner, nous nous

fâchons s'il vient, et nous le regardons de travers, quand il est là, et nous désirons le voir prendre la porte au plus tôt. »

Quelques lignes après, l'amphitryon est appelé simplement ὁ θύων.

Revenons maintenant à notre point de départ et demandons-nous ce que c'est que le φιλοθύτης, l'ami des sacrifices. Qui disait donc que c'était un dévot? C'est un gastronome qui sacrifie souvent..... afin de donner des repas somptueux :

Accedente nova, si quam dabat hostia, carne. (Juv. *Sat.* XI, 85.)

Dans le même ordre d'idées, le φιλόξενος est un bon vivant qui aime à réunir ses amis autour de sa table.

L'emploi de φιλοθύτης, dans le sens que je viens de lui donner, n'est pas sans exemple :

1° La Vie de Thémistocle, de Plutarque, contient un passage absolument parallèle à celui d'Aristophane. D'aucuns prétendent, y est-il dit (ch. V), que ce fut la libéralité de Thémistocle qui fit de lui un financier âpre au gain, car il avait besoin de fortes sommes, étant « amateur de sacrifices » et fastueux dans les dépenses qu'il faisait pour ses hôtes (φιλοθύτην ὄντα καὶ λαμπρὸν ἐν ταῖς περὶ τοὺς ξένους δαπάναις). Je doute que ce passage ait été toujours bien compris.

2° Métagène a écrit une pièce intitulée Φιλοθύτης. Meineke (I, p. 221) et Kock pensent que le poète comique flagellait ses concitoyens à cause de leur superstition. Mais on aura de la peine à admettre cette explication si l'on considère deux des quatre fragments conservés, les seuls qui nous apprennent quelque chose :

a. λαθροφαγεῖν, manger en secret.

b. κατ' ἐπεισόδιον μεταβάλλω τὸν λόγον, ὡς ἂν
καινοῖσι παροψίσι καὶ πολλοῖς εὐωχάτω τὸ θέατρον.

« Je change le sujet de la pièce à chaque acte, afin de régaler les spectateurs de hors-d'œuvre nouveaux et variés. »

S'il est permis d'argumenter d'aussi faibles indices, il me semble que ces expressions conviennent mieux si l'auteur critiquait les excès de table plutôt que les excès de la piété.

Mon unique but était de contribuer à l'intelligence du texte d'Aristophane. Au point de vue historique, nous avons absous le stratège Nicostrate, collègue de Nicias et de Lachès (1), de l'accusation de superstition qui pesait sur lui, et nous avons constaté que c'est à cause de sa mondanité et de sa gourmandise qu'Aristophane a livré son nom à la postérité.

---

(1) Thucydide, III, 75; IV, 129, sq.; V, 61 et 74.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

LOUIS DEROUBAIX. — Il n'est pas un médecin à Bruxelles, pas un de nos anciens en province qui ne ressente douloureusement la mort du professeur Deroubaix.

La place que cet homme a occupée dans l'estime publique était si grande que sa mort fait un vide; nous avions si bien pris l'habitude de le saluer avec respect, que nous allons pendant longtemps chercher ce qui nous manque. Il était là, devant nous, comme un guide qui a suivi la bonne route, il nous montrait le chemin, il symbolisait l'honneur de la profession.

Deroubaix n'est plus; ce vaillant travailleur repose; sa longue et belle carrière nous apparaît maintenant dans son entièreté, avec des commencements humbles comme ceux des grandes vies, avec une inaltérable fidélité au devoir, avec une foi persistante dans ce qui fut l'idéal de sa jeunesse, la joie de son âge mûr, la consolation de ses vieux jours, le travail, le travail, et encore le travail!

En ce moment, tous ceux qui ont connu Deroubaix s'apprêtent à lui décerner un dernier hommage; demain les honneurs officiels vont lui être rendus; on lui fera de grandes funérailles; la Maison royale, l'Académie, l'Université, les Sociétés savantes et les Associations qui s'honoraient de le compter parmi leurs membres exalteront justement ses mérites; elles diront qu'il faisait leur orgueil et que le pays perd en lui un de ses glorieux enfants.

Qu'il nous soit permis de joindre ici notre hommage aux leurs; nous voulons dire, à ce moment où la mort appelle les inévitables jugements, que Deroubaix fut une nature d'élite; nous lui devons ce témoignage parce que sa vie fut un constant acte d'amour envers l'Université dont nous sommes les enfants; il etait le chef vénéré de notre grande famille; il nous appartenait comme il appartenait aux siens.

Interne des hôpitaux de Bruxelles en 1833, prosecteur à l'Université en 1837, professeur extraordinaire en 1841, professeur ordinaire en 1845, recteur en 1861, membre permanent du Conseil d'administration depuis 1884, telle est la brève formule de ses états de service; en elle se résument soixante années de la plus noble existence.

Deroubaix aimait l'anatomie avec passion; il l'a enseignée avec perfection parce qu'il avait, en même temps que l'ardeur au travail, une conscience profonde de la valeur de cet enseignement; il comprenait que sans anatomie il n'y a point de médecine, point de chirurgie; si cette base lui manque, la plus noble des professions tombe au niveau du charlatanisme.

Il était un vrai représentant de la grande école médicale qui reconnaît pour premier principe la nécessité d'étudier les lois de la vie par l'observation des êtres vivants, au lieu d'imiter les médecins à système, pour qui la science

repose sur des déductions hypothétiques tirées de principes généraux contestables. Dans ses leçons apparaissait souvent comme un reflet des méditations auxquelles pendant de longues heures de la dissection il avait dû s'abandonner; Deroubaix aimait à faire ressortir la beauté de la nature : en démontrant les organes sur le cadavre, il ne se bornait jamais à l'aride description, il y mettait quelque chose de l'enthousiasme qui était en lui; il ne croyait pas se diminuer en admirant l'ordre merveilleux des parties et il osait parler de la sagesse de la nature. Cependant il ne personnifiait pas celle-ci comme autrefois Bordeu, et jamais sa philosophie ne franchit les bornes de la réalité; Deroubaix avait trop de bon sens, trop de mesure, trop de prudence, pour s'abandonner à l'imagination; il ne lui empruntait que la forme poétique, et celle-ci lui était familière : on cite de lui plusieurs pièces de vers, souvenirs de jeunesse qui reviennent aujourd'hui dans notre mémoire comme des ornements sur une tombe.

A l'époque où Deroubaix fut chargé des fonctions de prosecteur, tout était à faire dans cette Université qui venait de naître; les ressources manquaient totalement; sans s'effrayer de cette tâche ingrate, Deroubaix se mit à l'œuvre et consacra tous ses loisirs à la dissection; il ne cherchait pas la notoriété, il s'enferma dans ce pauvre petit local que nous avons connu et dont une des chambrettes attenantes à l'amphithéâtre actuel est encore en vestige; seul, sans aide, sans autres ressources que son mince budget personnel, sans qu'on pût lui donner même des bocaux et de l'alcool pour la conservation des pièces anatomiques, il exécuta patiemment ces chefs-d'œuvre qui sont les dissections du nerf sympathique et des nerfs crâniens. Il s'était logé près de l'Université et y venait quotidiennement plusieurs heures; le dimanche, il disséquait toute la journée. Beaucoup d'entre nous se souviennent avoir entendu raconter par l'ancien appariteur de médecine, Henri Christiaens, comment il lui avait fallu intervenir souvent pour rappeler à Deroubaix, entraîné par son travail, l'heure du dîner, et comment il finissait par transiger en faisant chercher dans le voisinage un frugal repas.

Par ce long apprentissage, par ces longs tête-à-tête avec la nature, Deroubaix acquérait les qualités maîtresses du professeur et du clinicien : il disciplinait sa volonté par la patience dans le travail, il se préparait à une habileté opératoire peu commune par la dextérité qu'exige la dissection; surtout, il développait en lui le sens du vrai, l'exactitude dans la description et dans la démonstration, formes supérieures de la conscience professorale.

Les étudiants suivaient alors les cours de candidature en médecine pendant deux années consécutives; deux fois ils parcouraient avec Deroubaix toutes les étapes de ce long chemin qui s'appelle l'anatomie descriptive; jamais cet enseignement réitéré ne parut monotone; on éprouvait toujours un plaisir délicat à entendre Deroubaix; il avait une culture littéraire solide, ne négligeait pas l'aphorisme, parfois même l'anecdote; tout cela, comme la science elle-même, coulait de source, sans affectation, sans recherche vaniteuse; Deroubaix avait des manières simples, une élégance innée et naturelle, sa volonté ferme s'abritait sous une extrême affabilité.

Chirurgien de grand mérite, il fut chargé pendant trente années de la

clinique externe à l'hôpital Saint-Jean; les élèves retrouvaient en doctorat leur professeur de candidature, pour les diriger vers les applications de cette anatomie que nul ne possédait mieux que lui; on doit à Deroubaix plus d'une découverte utile; plus d'un procédé ingénieux dans le domaine de la chirurgie; il laisse, entre toutes, une œuvre qui vivra : son *Traité des fistules uro-génitales de la femme*, publié en 1870.

Secourir les pauvres femmes victimes de l'accomplissement du devoir de la maternité, tel avait été le noble but poursuivi par Deroubaix; but profondément désintéressé, car les fistules uro-génitales ne sont fréquentes que chez les pauvres.

Le livre de Deroubaix fut couronné par l'Académie de Paris; il fut à l'étranger, bien plus qu'en Belgique, l'objet d'appréciations des plus flatteuses.

Pénétré du désir d'améliorer notre enseignement supérieur, Deroubaix a essayé d'agir sur l'opinion publique par une série de publications et de discours parmi lesquels nous notons les suivants : *Réflexion sur l'état de l'esprit scientifique en Belgique* (1876). — *Des réformes à réaliser dans les hautes études en Belgique* (1877). — *De quelques perfectionnements à apporter à l'enseignement supérieur en Belgique* (1877).

A cette époque, Deroubaix fit un immense effort pour secouer la torpeur de nos dirigeants; il avait auparavant défini ses vues en ce qui concernait l'enseignement à l'Université de Bruxelles (15 novembre 1872), il avait proposé la création d'instituts scientifiques pour la physiologie, pour l'hystologie, pour l'anatomie pathologique, pour l'anatomie comparée, pour la physiologie pathologique (1); il cherchait maintenant, d'accord avec Rommelaere et Crocq, à fonder à Bruxelles un Institut central des hautes études, « afin de rattacher à la science, par des liens indissolubles, ceux qui, sans lui, se seraient contentés de faire de la pratique (2). »

Si l'Académie et le Gouvernement avaient suivi les avis de Deroubaix, un grand progrès aurait été réalisé, il y a vingt ans! Crocq ne demandait-il pas dès cette époque que l'on plâçat le futur Institut près du Musée d'histoire naturelle, à l'ancien Jardin zoologique, c'est-à-dire au Parc Léopold (3)?

On peut croire qu'en un autre pays les avis de Deroubaix et de ses collègues eussent été mieux écoutés; mais l'action gouvernementale était déjà très affaiblie alors et aucune suite ne fut donnée aux propositions faites; il faudra pourtant qu'un jour on y revienne, lorsque le pouvoir sera en des mains plus viriles.

Deroubaix ne se découragea point; il concentra ses efforts sur Bruxelles, et nous le retrouvons, en 1884, prononçant à la séance solennelle du cinquantenaire un discours dans lequel il défend l'institution d'une université dans la capitale; « au milieu des transformations et des mouvements rétrogrades qui se produisent autour d'elle, l'Université conserve, disait-il, sa liberté d'allures, elle continue à marcher droit devant elle, avançant toujours, même lorsque tout recule (4) ».

---

(1) *Mesures proposées par la Faculté de médecine en vue du perfectionnement de son enseignement*. Rapport du 6 mars 1873.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XI, p. 323.

(3) *Ibid.*, p. 861.

(4) Discours prononcé à la séance solennelle, le 20 novembre 1884, p. 19.

Avide de progrès et ennemi de toute violence, bienfaisant et doux, Deroubaix dut à son caractère de ne se décourager jamais, peut-être parce qu'il n'espérait jamais que ce qu'il savait pouvoir réaliser. La mort d'un fils chéri est venue, il est vrai, assombrir les dernières années de sa vie, mais, au total, Deroubaix a été un homme heureux : le milieu de famille et d'amis où il se complaisait a toujours reflété cette aménité de caractère qu'exprimait si bien sa fine figure; sa modestie lui a fait accepter avec joie les honneurs qui allaient à lui sans qu'il ait jamais connu les déceptions de l'ambition non satisfaite. Il a aimé le travail, il a fait le bien.

Dr Paul Heger.

(*Journal médical*). Bruxelles, 24 mai 1897.

Les funérailles de M. le Professeur Deroubaix ont été célébrées en grande pompe. La Cour, l'Academie de médecine, l'Université, les Sociétés savantes, les Hôpitaux de Bruxelles étaient représentés. De nombreux discours ont été prononcés par M. le Dr Alfred Vandam, au nom de la *Maison du Roi*; par M. le Professeur Crocq, au nom de l'*Académie royale de médecine*; par M. Ch. Graux, au nom du *Conseil d'administration de l'Université de Bruxelles*; par M. le Professeur Rommelaere, au nom de la *Faculté de médecine* et des *médecins des Hôpitaux*; par M. le Professeur Hauben, au nom des *Anciens Adjoints* du défunt; par M. le Professeur Kufferath, au nom du *Collège des médecins de l'agglomération bruxelloise*, par M. le Dr Vanden Corput, au nom de la *Commisssion médicale du Brabant*; par M. Paul Hymans, au nom de l'*Union des Anciens étudiants*, et par M. Gaston Dufort, au nom de l'*Association générale des Étudiants en médecine de l'Université de Bruxelles*.

A LA MÉMOIRE DE JEAN STAS. — Le 11 mai a été inauguré au Palais des Académies le monument élevé par souscription à la mémoire de Jean Stas qui fut, on s'en souvient, membre du Conseil d'administration de l'Université libre.

Dans les hommages rendus à l'illustre chimiste par le général Brialmont, président du Comité exécutif, et par le Comte Goblet d'Alviella, président de l'Académie royale de Belgique, les grandes qualités d'indépendance et de caractère de l'homme n'ont pas été oubliées. On sait combien Stas fut toujours le défenseur de la liberté scientifique et du haut enseignement qu'il voulait mettre au-dessus de toute question de parti ou d'intérêt. Son mérite en cela était d'autant plus grand qu'il avait lui-même été victime de mesquines oppositions. Le rappel de ces souvenirs ne manque, hélas! pas d'actualité.

Le lieutenant général Brialmont disait à ce propos :

« En 1857, d'obscures intrigues avaient écarté d'une chaire universitaire à Liège cet homme qui l'aurait illustrée. Il faut rappeler ces faits, il faut les mettre en parallèle avec ce qu'ont fait, par exemple, l'Angleterre pour Faraday, la France pour Pasteur, l'Allemagne pour Helmholtz, afin qu'ils servent d'avertissement à tous. Qui peut dire jusqu'où Stas, qui alors avait encore devant lui trente ans d'incessant labeur, aurait poussé ses recherches et quels plus grands services encore il eût rendus à la science, à l'agriculture, à l'industrie, si l'État avait créé pour lui un laboratoire à la hauteur de toutes les exigences, où il eût poursuivi ses travaux à l'abri de toutes préoccupations matérielles, avec le concours de quelques élèves choisis, héritiers de sa pensée, continuateurs de son œuvre? Si, depuis, les devoirs de l'État ont été mieux

compris, si les moyens d'investigation sont devenus plus abondants, les successeurs de Stas se plaisent à le proclamer, c'est encore à lui, à ses persistants efforts que ce progrès est dû. »

M. Ch. Potvin, membre de l'Académie, a récité des vers de circonstance.

On remarquait particulièrement dans l'assistance, représentant l'Université de Bruxelles, M. le Comte Goblet d'Alviella, Recteur ; M. Ch. Graux, Administrateur-inspecteur, un grand nombre de Professeurs et des délégations avec drapeaux de l'*Association générale des Étudiants,* du *Cercle des Sciences,* etc.

NOUS RECEVONS de l'*Université de Modène* la curieuse lettre que voici :

Monsieur et honoré collègue,

Depuis longtemps on a fondé, à l'usage de notre Faculté de droit, une bibliothèque spéciale d'ouvrages de droit et de sciences économiques, politiques et sociales, qui est d'un grand secours pour les études de nos professeurs et de nos étudiants.

Mais à notre époque où le mouvement scientifique a pris un développement si rapide et un caractère international, les besoins nouveaux d'instruments de travail augmentent toujours, tandis que les ressources de notre bibliothèque sont très limitées.

C'est ce qui nous a suggéré la pensée de recourir à la solidarité et à la coopération des savants, et surtout de nos collègues des universités étrangères, dont plusieurs nous sont unis par des liens de sympathie et de confraternité scientifique.

Nous osons donc vous prier de nous envoyer, dans les limites du possible, vos publications scientifiques.

Vous penserez peut-être que c'est beaucoup vous demander. En effet, dans nos sciences, les publications sont souvent volumineuses, et, en général, elles sont cédées à des éditeurs ; en sorte que l'auteur lui-même ne reçoit qu'un petit nombre d'exemplaires. Mais s'il en est ainsi très souvent des livres proprement dits, du moins il en est autrement pour ce qui regarde les brochures et surtout les articles des revues, dont on fait bien souvent, à l'usage des auteurs, des tirages à part qui ne sont pas mis dans le commerce.

Il existe sous cette forme un nombre considérable de monographies précieuses dont il est difficile de profiter, si l'on ne peut fouiller les collections des revues où elles ont été publiées — et celles-ci sont si nombreuses aujourd'hui que c'est une tâche assez difficile.

C'est surtout pour ces tirages à part que je prends la liberté de faire appel à votre générosité, en vous offrant, de la part de mes collègues de la Faculté de droit de Modène, la réciprocité pour leurs publications, ainsi que leur coopération à vos recherches scientifiques.

Avec mes sincères remerciements, je vous prie d'agréer, cher et honoré confrère, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

GIUSEPPE TRIANI,
doyen de la Faculté de droit de l'Université de Modène.

L'Échelle réduite des expériences géologiques

PERMET-ELLE LEUR APPLICATION AUX PHÉNOMÈNES DE LA NATURE?

EXEMPLES :

les Crevasses marginales des glaciers; les Figures de rayure;
la Coupe du verre par le diamant, etc.

DÉVELOPPEMENT D'UNE CAUSERIE

faite au Cercle polytechnique de l'Université de Bruxelles, le 19 février 1897

PAR

W. PRINZ
Professeur extraordinaire à la Faculté des Sciences appliquées.

I

On peut inscrire à l'actif de l'expérimentation l'établissement de la plupart des lois qui codifient nos connaissances. Par elle, l'autopsie des phénomènes devient possible. Elle permet d'en ralentir ou d'en précipiter les phases, comme aussi d'en réduire ou d'en amplifier l'échelle, soit pour permettre à nos sens d'en embrasser l'étendue, soit pour les leur rendre tangibles.

Le rôle de l'expérience a été quelquefois mal compris ou exagéré. Bien des essais sont inutiles et leur nombre tend à augmenter. Puis il y a les expériences poussées à l'absurde. Certains chercheurs questionnent la Nature en tortionnaires tellement raffinés, qu'elle finit par leur donner la réponse qu'ils désiraient entendre.

Néanmoins, il est hors de doute que les avantages de l'expérience dépassent, et de beaucoup, ses désavantages. Nous y avons sans cesse recours pour fonder des théories. Quant à la grandeur d'exécution des essais, c'est le point dont on se préoccupe le moins. Sans hésitation on recherchera au spectroscope, dans les jets de 300,000 kilomètres de hauteur lancés par le Soleil, les corps que le même instrument montre dans quelques milligrammes de substance volatilisés par un lumignon. On ne craindra pas d'appliquer aux océans telle réaction obtenue dans un demi-verre de liquide, et l'étincelle d'un ou deux décimètres de longueur, engendrée par une machine électrique, sera assimilée au majestueux éclair de 10 à 15 kilomètres de développement.

Il est clair pourtant que les divergences, parfois trop infimes pour être perçues, pourraient rendre illusoire toute assimilation entre le phénomène naturel et sa reproduction expérimentale. Parfois, l'image rapetissée ou trop amplifiée, créée dans le laboratoire, n'est que la caricature, l'opposé même, de la réalité. Il n'est pas toujours indifférent que l'on verse un liquide dans un autre, ou le second dans le premier; la rapidité du mélange peut également influencer le résultat. Telle différence de température, difficile à apprécier, amènera la décomposition des substances; ailleurs, elle favorisera une réaction. Enfin, il y a les phénomènes moléculaires que nous ne savons vérifier ou écarter qu'indirectement, dans bien des cas; sans compter l'intervention intempestive des formules algébriques, dont Thoulet disait, il y a peu de temps, qu'elles sont fréquemment « un mirage de certitude ».

Beaucoup de ces causes d'erreur sont connues. Elles sont éliminées par le chercheur prudent et assez ami de la Nature pour ne point la violenter, ni la farder. Dans ces conditions, l'utilité, l'absolue nécessité de l'expérience restent indiscutables.

Transportée dans le domaine de la géologie, elle n'a pas été acceptée sans réserves. Ce qui paraît surtout aller à l'encontre du sentiment, si je puis m'exprimer ainsi, du géologue, c'est la disproportion manifeste qui existe entre les résultats expérimentaux et les accidents du relief terrestre qu'ils prétendent reproduire. Pour beaucoup de savants, les reproductions artificielles diminutives n'ont qu'un caractère symbolique, et ils s'en tiennent à la lecture sur

place des hiéroglyphes tectoniques. Cependant, ce n'est que grâce aux représentations diminutives et à l'accélération des stades, que nous pouvons remonter aux causes de certains effets mécaniques de grande puissance, mais d'une excessive lenteur. L'expérience ne fait alors que donner un corps aux raisonnements qui, eux aussi, ne s'appliquent que rarement à la réalité, mais plutôt à son schéma réduit.

Le nombre des chercheurs dans le domaine de la géologie expérimentale n'est pas grand. Plusieurs se sont bornés à des essais isolés, ou encore à des déterminations industrielles pouvant illustrer l'une ou l'autre théorie géogénique. Pour me limiter, je citerai Daubrée et Reyer, comme étant ceux qui ont surtout contribué à montrer le parti à tirer des reproductions imitatives des reliefs du globe. Tous deux ont insisté sur les avantages qu'elles présentent ; tous deux ont invité les chercheurs à éclairer et résumer les observations isolément récoltées sur le terrain par des synthèses expérimentales, si faciles à exécuter.

Le premier de ces deux géologues paraît avoir été particulièrement frappé des arrière-pensées qui assaillent le spécialiste pratiquant, à la vue des minuscules représentations expérimentales, car il s'en fait l'écho en divers passages de ses écrits. C'est ainsi qu'à propos des déformations et des cassures terrestres, qu'il a contribué pour une si large part à nous faire comprendre, il dit qu'elles « sont d'un accès plus difficile à l'expérience, surtout à raison de leurs grandes dimensions. Si l'on veut aborder ces questions, on ne doit point perdre de vue un seul instant que les conditions de similitude en mécanique sont tout autres qu'en géométrie ».

« La distinction nette qui existe entre ces deux sortes de similitudes, sur lesquelles Galilée a le premier attiré l'attention en recherchant les conditions d'équilibre des poutres droites chargées de poids, a été depuis lors l'objet d'études, notamment de la part de M. Bertrand et de M. Phillips. »

Toutefois, Daubrée ajoute le correctif suivant :

« Il est cependant des cas où, en reproduisant dans de faibles proportions certains phénomènes mécaniques, et lors même qu'on ne serait pas dans les conditions d'une similitude exacte, on ferait un progrès réel vers leur explication. C'est ce que montre l'expé-

rience classique de James Hall sur le contournement des couches. »

« Mais, pour les questions d'ordre mécanique, plus que pour toutes autres, le géologue, de même que l'artiste, en face du modèle vivant, ou le dessinateur, en présence de la chambre claire, doit avoir sans cesse dans l'esprit l'ensemble des phénomènes naturels qui forment l'objet de son étude. »

Ce dernier passage me semble surtout intéressant parce qu'il laisse deviner ce côté sentiment, indispensable à l'homme qui veut entrer en communion avec la Nature. Que le sens artistique, ainsi compris, lui manque, fût-il chimiste, biologiste ou mathématicien, il interprétera mal ses expériences; il ne saura suppléer par un juste raisonnement à leur imperfection, parfois inévitable.

Ailleurs, notre auteur dit aussi :

« En ce qui concerne les grands phénomènes mécaniques de l'écorce terrestre, l'expérimentation, qui ne peut les reproduire qu'en les réduisant à une très faible échelle, n'est sans doute pas aussi concluante que pour la synthèse des anciens phénomènes chimiques et minéralogiques; on ne doit y recourir qu'avec beaucoup de réserve, sous risque d'en abuser. »

De Chancourtois fit des réserves analogues lorsqu'il présenta le résultat de ses expériences, avec des ballons de caoutchouc recouverts de cire, au congrès de géologie de 1878.

La question se pose donc de savoir si l'on peut tirer d'une expérience mécanique, soigneusement exécutée à petite échelle, des conclusions applicables à un cas de même nature, mais incomparablement plus grand?

On peut nettement répondre affirmativement, à la condition que tous les facteurs qui interviennent dans les deux cas soient les mêmes; en un mot, à condition que l'original et sa représentation soient proportionnels. Or, les éléments mis en jeu peuvent être si différents, les causes accessoires peuvent acquérir parfois une prépondérance si marquée dans les essais, que c'est surtout ici qu'il importe d'avoir le sens artistique réclamé par Daubrée.

Lorsque les mesures et les chiffres sont inapplicables, on peut encore arriver à une conception exacte des phénomènes lorsqu'on possède, comme dit Heim, « un peu de tact pour les processus mécaniques et qu'on sait reconnaître clairement, sans construction, ni

expérience, ni calcul, la distribution des forces à l'intérieur d'une masse en mouvement ».

De nombreuses ramifications rattachant mon sujet à beaucoup d'autres, la forme de cet article a été déterminée par mon désir d'indiquer quelques-uns de ces liens, sans trop abuser de la place qui m'est accordée et sans fatiguer outre mesure le lecteur non-spécialiste. Tout ce qui est d'intérêt particulier a été séparé des données générales pour être reporté dans des notes additionnelles. L'index bibliographique sommaire, placé à la fin, étant alphabétique, le renvoi chiffré devenait inutile.

Nous partirons d'une expérience fréquemment répétée depuis James Hall (1812), en vue de démontrer le plissement des couches sédimentaires. Sous la forme que lui donnait Favre, un paquet de feuilles d'argile est étalé sur une lame de caoutchouc distendue et munie à ses extrémités de deux planchettes verticales. En laissant le caoutchouc reprendre sa longueur normale, l'argile se soulève en plis imitatifs des chaînes terrestres.

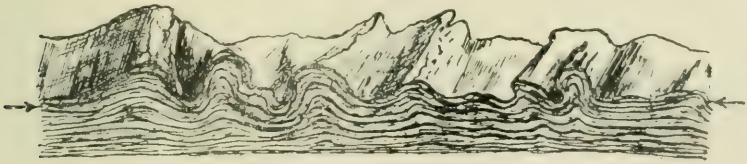

Fig. 1. — Couches d'argile plissées par le retrait d'une bande de caoutchouc.

Si, au lieu d'argile, on prend de la cire, substance dont la limite d'élasticité est rapidement atteinte à la température ordinaire, la masse se bombe encore, mais se brise bientôt en un nombre variable de tronçons *obliques*, parallèles, qui glissent les uns sur les autres, ainsi que Daubrée l'a montré (fig. 2).

Fig. 2 — Paquet de lames de cire tronçonnées obliquement par pression. — Longueur : 9 centimètres.

Bien des savants ont vu dans ce dernier résultat la reproduction d'un accident fréquent dans les régions plissées du globe. Rothpletz attirait à nouveau, dernièrement, l'attention sur l'importance de ce mode de déformation, et citait des

exemples typiques de semblable structure. On la retrouve surtout en Écosse, comme le montre la coupe (fig. 3) extraite de son livre.

Fig. 3. — Paquet de couches cambriennes du Sutherland chevauchant obliquement les unes sur les autres. — Longueur totale : 5 kilom.

Ce qu'il y a de choquant dans ces rapprochements s'atténue beaucoup lorsqu'on envisage les faits suivants :

M. Cadell, suivi depuis par M. Bailey Willis, a repris les expériences précédentes sur une plus large échelle et avec des lits de matériaux différents, comme Schardt l'avait déjà préconisé. Le premier de ces géologues opère avec des couches alternantes de sable humide et de plâtre, ayant environ 5 cent. de haut, 12 de large et plus d'un mètre de long. La mise en marche d'un butoir mobile, tronçonne la couche et les fragments s'empilent les uns sur les autres.

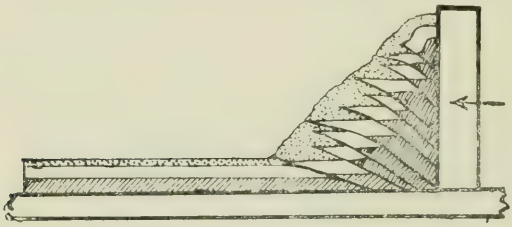

Fig. 4. — Couches de matériaux divers tronçonnées obliquement par la poussée d'un butoir mobile.

Nous allons retrouver un effet semblable dans le rabotage des métaux, qui se fait pourtant dans des conditions de marche, et de substance bien différentes.

La connaissance du mécanisme de la construction des copeaux métalliques, qui se forment dans cette opération, ayant de l'importance au point de vue pratique, plusieurs spécialistes s'en sont occupés en détail. Suivant l'un d'eux, M. Malloc, l'outil sépare, conformément au schéma figure 5, une série de lamelles obliques, glissant les unes sur les autres, évidemment analogues aux tronçons d'argile de M. Cadell. Les choses se passent de même, sauf variantes, avec une foule de métaux et d'autres matériaux. Nous voyons déjà que le résultat est indépendant de la nature de la substance employée.

Il est aussi indépendant, dans des limites considérables, de la grandeur d'exécution de l'essai ; car M. Malloc, qui a examiné les copeaux par les méthodes aujourd'hui courantes dans les analyses physiques des métaux — polissage de sections, puis attaque à l'acide — retrouve des détails analogues dans des copeaux d'un dixième de millimètre d'épaisseur, soit 500 fois plus minces que la couche d'argile des géologues expérimentateurs. Cette dernière, amplifiée d'autant, équivaudrait à une assise de 25 mètres de haut, qui se rapprocherait déjà des conditions naturelles elles-mêmes.

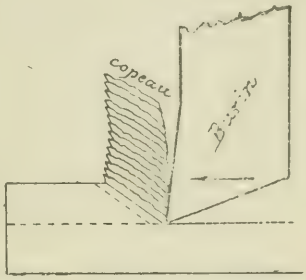

Fig. 5. — Schéma de la formation du copeau sur la machine à raboter les métaux.

Dans les discussions relatives à la thèse défendue ici, on entend souvent une objection que je dois rencontrer dès maintenant. Pour beaucoup de personnes, les résultats expérimentaux sont sans applications à cause de l'absence d'homogénéité des matériaux dont l'écorce terrestre est constituée. On perd de vue que le concept « homogène » est relatif. Comparativement au verre, qui est dit « homogène », du ciment, ou de l'argile sableuse, ne le sont évidemment pas ; pourtant, les lois de déformation transparaissent dans l'une comme dans l'autre de ces substances. On les retrouve tout aussi clairement dans les superpositions assez disparates d'argile, de plâtre, de sable, etc., associées dans les divers essais. Un mur en briques peut être « homogène » par rapport à certains efforts non localisés.

Lorsque MM. de la Noë et de Margerie veulent nous montrer, sur la table, la formation des talus d'éboulement dans les régions montueuses, ils emploient des substances relativement homogènes : du sable tamisé, du petit plomb, des graines de millet. L'expérience exécutée en nature, *à une échelle suffisante*, réussit de même, que l'on prenne des cailloux, des pavés, ou du gravois de démolition. Ces derniers matériaux, pas plus que ceux dont se compose un cône de débris volcaniques, ne sauraient passer pour homogènes ; néanmoins ils s'amassent tous deux en talus conformes aux calculs, lorsqu'ils ont des dimensions proportionnelles suffisantes. (Milne, Dana, Becker.)

Des observations analogues s'imposent, lorsqu'on voit l'influence que peut avoir, sur le résultat final d'un essai, l'une ou l'autre propriété du corps mis en œuvre, l'élasticité par exemple, ou encore la cohésion. Il faut donc chaque fois varier les actions conformément et *proportionnellement* aux particularités de la substance employée : la glu marine ploie et s'étire lorsqu'on cherche à la rompre à la main ; mais un coup sec, avec le marteau, la brise comme verre. L'eau congelée est cassante à la traction, quoique relativement plastique au ploiement, et surtout à la compression.

Néanmoins, une latitude assez grande est laissée à l'expérimentateur, preuve évidente de la persistance des lois. C'est à lui de varier les conditions expérimentales et de discuter les résultats, pour les harmoniser avec les phénomènes naturels.

La ténacité de lois invariables, largement indépendantes de la nature des substances, ainsi que de l'échelle, ressort clairement des essais entrepris par les géologues d'une part et les ingénieurs de l'autre, pour l'étude des déformations que subissent les matériaux les plus divers.

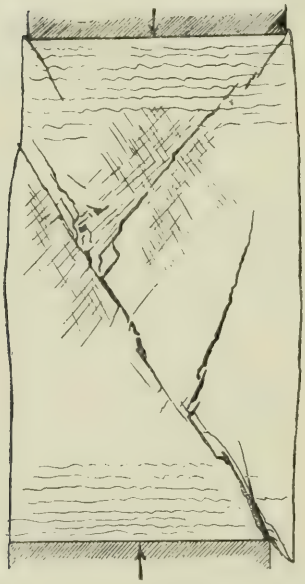

Fig. 6. — Prisme de mastic à mouler comprimé à la presse hydraulique. — Hauteur : 33 centimètres.
Les lignes ondulées sont des plissements.

Les expériences qui vont nous occuper ont été souvent reprises. Là encore, pour une question assez étroite en somme, on se trouve devant une littérature considérable, que je n'ai pas la prétention d'avoir épuisée.

Au fond, malgré bien des modifications dans les dispositifs, c'est toujours le même effet qui vient se mettre en évidence : la rupture suivant un plan de glissement, incliné sur la direction de l'effort. Le croquis ci-contre, calqué et réduit sur les photographies publiées par Daubrée, reproduit les traits principaux d'un prisme de mastic à mouler (mélange de plâtre, cire et résine), écrasé entre les plateaux d'une presse hydraulique.

Déjà, par une description précédente (fig. 2), nous connaissons ce glissement oblique sur la direction de l'effort, que l'on retrouve ici. De plus, une partie du bloc nous montre une fissuration suivant *deux* sens, symétriques par rapport à la direction de la pression. La pièce est tressaillée en certains points et la masse y est devenue *clivable;* c'est-à-dire qu'elle se rompt suivant des plans de moindre résistance, sous des angles sensiblement constants, marqués par de microscopiques fêlures. La partie clivable est localisée là où le prisme est particulièrement déformé (bombé). Daubrée, s'exprime évidemment d'une manière générale, lorsqu'il dit que l'angle du réseau est voisin de 90° (*Note additionnelle C*).

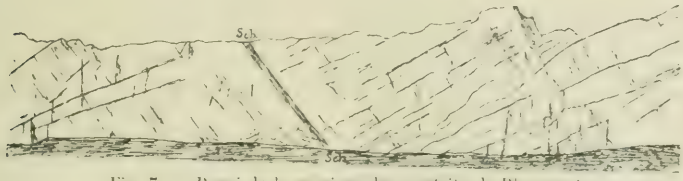

Fig. 7. — Paroi de la carrière de quartzite de Blanmont.
Sch. Bande de schiste.

Cette expérience, peu compliquée, a fourni au même savant l'explication rationnelle du clivage des roches. Les observateurs avaient été frappés de la facilité relative avec laquelle certaines roches, dépourvues de schistosité, se cassent parallèlement à de grandes fissures, recoupant les parois d'une carrière. Les solides presque géométriques, obtenus au marteau, reproduisent en petit les formes déterminées par les puissantes brisures partageant les assises. D'abord attribués à des actions électriques, magnétiques ou cristallographiques (Jäger), les *joints* des roches sont aujourd'hui universellement rattachés aux déformations dont fut affectée la région où on les constate. Nous les observons souvent dans les roches calcaires et quartzeuses de Belgique, surtout lorsqu'elles sont dérangées de leur position horizontale primitive. A titre d'exemple, je figure ici les traits les plus marqués de la paroi d'une carrière de quartzite du Brabant, montrant trois systèmes de joints (fig. 7). L'un d'eux court parallèlement à une couche schisteuse qui marque le sens de la stratification (*Sch.*). Les deux autres appartiennent au

réseau des déformations mécaniques. La partie découverte avait une hauteur de 12 à 15 mètres au-dessus du niveau de l'eau.

Des travaux comme ceux de Harker, ou encore les mémoires luxueusement illustrés du *Geological Survey* américain, témoignent de l'intérêt que les géologues continuent à porter à ces questions, importantes aussi pour les ingénieurs. Ces derniers s'en étaient préoccupés depuis longtemps, car les réseaux de déformation leur étaient apparus dans les essais de résistance des matériaux. Dès 1837, Hodgkinson signale la disposition constante des fractures dans des éprouvettes de fonte soumises à la compression. Les pièces étaient fort petites, ainsi qu'on en jugera par les figures ci-contre qui reproduisent quelques-uns des dessins de Hodgkinson ; leur concordance avec le prisme de Daubrée est frappante, malgré la différence d'échelle et de matière. Les angles sont souvent voisins de 70°, au sommet bissecté par la direction de la pression (comparez à la fig 6).

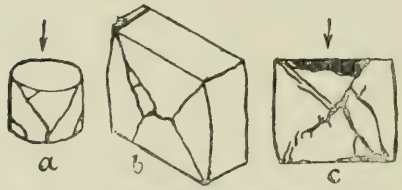

Fig. 8. — Éprouvettes en fer fracturées par compression. *a*. Cylindre; *b*. Prisme rectangle; *c*. l'une des faces d'un prisme triangulaire. — Grandeur naturelle.

M. Hartmann vient de répéter ces expériences dans les conditions les plus variables, ce qui n'a pas empêché le fatidique réseau de se reproduire dans les divers métaux soumis à l'examen. Les angles observés étaient toujours supérieurs à 45°, dit l'auteur.

Dans l'intervalle, plusieurs techniciens avaient aussi observé les réseaux de déformation sur les métaux, ainsi que nous l'apprend un intéressant article de M. Frémont sur ce sujet; il rappelle que Lüders les avait vus et dessinés en 1854.

Nil novi sub sole !

Enfin, en 1890, je les retrouvais également sur des cylindres de substances plastiques (argile, plâtre, ciment, etc.), simplement comprimés entre deux planchettes. La grande majorité des détails, décrits de divers côtés, se laissant reproduire de cette façon élémentaire, on me permettra d'insister sur ces essais,

Les plans de moindre résistance, que l'on rencontre dans une matière qui a subi des efforts, peuvent avoir plusieurs origines,

quelquefois malaisées à déterminer. Un cas simple est le suivant; il résume un ensemble de modifications fréquentes dans la nature,

Un paquet de lames d'argile à modeler reçoit la forme d'un prisme dont on lisse les surfaces, sur lesquelles on imprime quelques petits cercles à l'aide d'un tube. On effectue la compression dans le sens des flèches et l'on constate (fig. 9) :

1° Que les *joints* entre les lames ont persisté;

2° Que l'ensemble s'est bombé en se plissant, indice d'un *écoulement* de la substance dans un sens perpendiculaire à la pression;

3° Qu'une *schistosité*, à feuillets perpendiculaires à la pression, s'est développée;

4° Que les petits cercles se sont déformés en ellipses, dont le grand axe est parallèle à la schistosité;

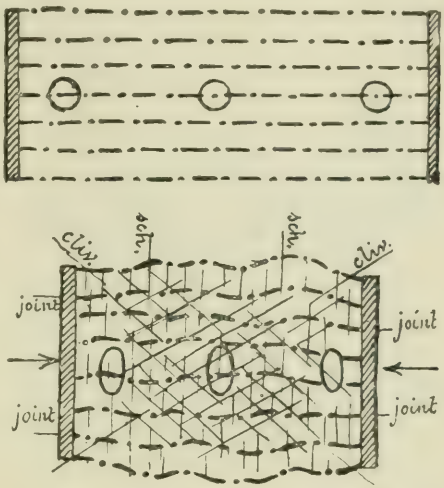

Fig. 9. — Lames d'argile à modeler, avant et après compression. — Longueur : 10 cent.

5° Qu'un réseau de *clivage*, dont l'angle aigu (environ 60°) est dirigé vers le sens de la pression, recoupe ces structures, tout au moins superficiellement.

L'origine de ces diverses déformations est facile à concevoir, sauf celle du clivage, pour laquelle nous avons cependant une indication dans les ruptures obliques signalées au début (fig. 2). Lorsque la disposition de la pièce entraîne une distribution beaucoup plus symétrique des pressions, les glissements tendront à se produire aussi bien dans une direction que dans l'autre. Il arrivera donc qu'ils changeront souvent de sens pour recouper des fissures déjà formées. Ces hésitations, peut-on dire, de la rupture ne pourraient continuer indéfiniment. La pression persistant dans ses effets, la dislocation s'accentue, certains plans, en petit nombre, sont privilégiés, et c'est suivant ceux-ci que la rupture se consomme, en morceaux rhombiques, pyramidaux, triangulaires.

La simplicité de la cause productrice d'un résultat aussi constant que le sont les réseaux de déformation, permet de supposer qu'ils sont fréquemment réalisés par hasard. Il n'y a, en effet, qu'à regarder autour de soi pour en trouver d'instructifs exemples.

Ceux qui veulent s'épargner la peine de comprimer des cylindres d'argile pour en provoquer la fissuration, peuvent se contenter de suivre ce qui se passe dans la préparation du mortier. Vers la fin de l'opération, la masse est réunie en un cône tronqué, que l'ouvrier continue à brasser rythmiquement dans le milieu, pour parfaire le mélange. Pendant ce temps, le manteau du cône s'affaisse en se ridant, s'écrase sur lui-même, et, malgré la faible consistance de la pâte et son peu d'homogénéité, il se couvre d'un réseau de fissures rectilignes, nettes, entièrement semblables à celles dont il a été question jusqu'ici (fig. 10). Si le mortier est légèrement pris, on sait en détacher avec précaution — en s'aidant de lames de verre que l'on glisse dans la masse — des claveaux triangulaires. Ils ont un angle très voisin de 60°, au moment de leur formation; mais cet angle s'ouvre et se déforme, si la masse s'étale par trop.

Fig. 10. — Tas de mortier après achèvement. Diamètre : $1^m,20$.

En grand, on retrouve des fissurations réticulées dans des affaissements de parois droites de terres argileuses; ou encore dans les murs de constructions légères ayant subi des tassements. Le croquis ci-contre reproduit l'aspect d'un hangar ainsi crevassé; il montre bien la prudence qu'il faut apporter dans les déductions tirées de l'examen des fissures, ou des cassures de murailles, après les tremblements de terre.

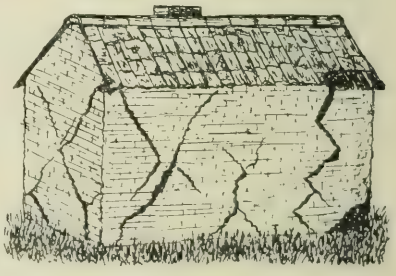

Fig. 11. — Petit hangar crevassé par un jeu de terrain. — Longueur : $4^m,20$.

Déjà le point de départ de Mallet, que les fissures sont parallèles et normales à la direction de l'effort, est inexact. Il y a à tenir

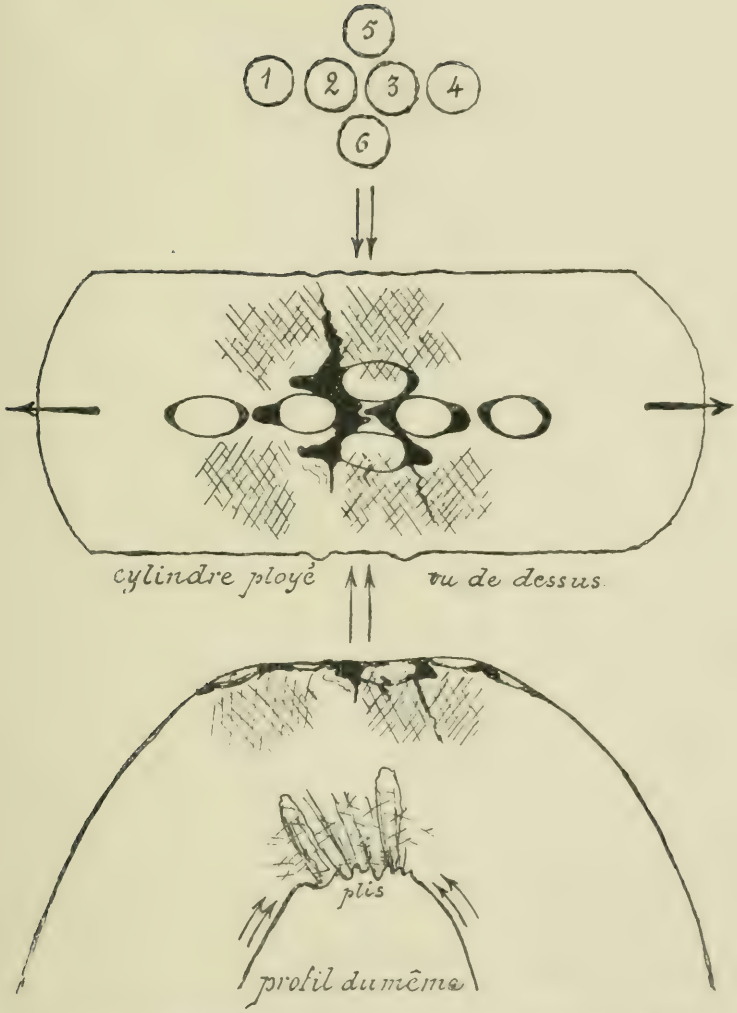

Fig. 12. — Cylindre d'argile à modeler après ploiement. Le sens d'étirement est indiqué par une flèche; le sens de compression par deux flèches. — Grandeur naturelle.

compte des défectuosités préexistantes dans la majorité des constructions, comme aussi de l'architecture de ces dernières. Les fissures diagonales, partant des angles des fenêtres superposées, qui se produisent si fréquemment lors des secousses séismiques (Dutton), rentrent dans notre sujet. Leur régularité même montre qu'elles sont indépendantes de la position mathématique du centre d'ébranlement. Il doit en être encore ainsi pour nombre d'autres arrachements, que l'on retrouve sur les photographies des localités ruinées par des tremblements de terre (par exemple, dans les vues d'Ischia publiées par Johnston-Lavis), de sorte que le doute émis par des auteurs récents, sur la validité de nos hypothèses relatives à ces questions, semble rationnel et fondé (Maas).

II

Les exemples que je viens de présenter, demandent à être complétés par une démonstration plus tangible encore de la persistance des lois de déformation, indépendamment de l'échelle d'exécution.

Orientons-nous par une nouvelle expérience, pour laquelle nous nous servirons encore d'argile à modeler.

Un cylindre de cette matière, lissé à la surface, reçoit l'empreinte légère de quelques petits cercles disposés en croix (fig. 12, en haut). Cette fois la pièce sera ployée. L'effort ayant été exercé, on trouve les déformations suivantes, qui sont à mettre en parallèle avec celles données par la pression :

1° La partie concave seule est plissée, indice d'une compression (double flèche, au bas de la fig. 12) ;

2° La partie convexe s'est étirée, mais cet effet a été accompagné d'une compression dans le sens perpendiculaire ; les cercles sont allongés en ellipses ; la rainure qui les constituait a été creusée, puis pincée en forme d'œil (en noir) et ceux qui portent les n°s 5 et 6 se sont rapprochés de façon que la languette qui les réunissait a dû se courber en S (fig. 12 au milieu) ;

3° Un réseau est apparu, avec angle obtus tourné vers la direction de traction ; il est conforme aux réseaux antérieurs, puisque ses angles *aigus* sont dirigés dans le sens de compression (double flèche, fig. 12 au milieu) ;

4° La pièce est devenue concave au sommet; elle s'est crevassée dans le sens perpendiculaire à l'étirement.

Au résumé, le ploiement (ou traction) a fourni une image complémentaire de celle de la pression (fig. 6 et 9).

Lorsqu'une matière boueuse s'amoncelle contre un obstacle, ou sur elle-même au bas d'une pente, lorsqu'elle s'étire ou se courbe, les réseaux ne manquent pas de se former. On observe souvent ce phénomène dans la nature; en petit, sur les coulées argileuses après une pluie d'orage; en grand, lorsqu'il se produit une de ces catastrophes amenées par le glissement, vers la plaine, d'une partie étendue de terrain, située à flanc de montagne. Un rapprochement a été fait par Baltzer et par Heim entre les mouvements de ces torrents de terre et la marche des glaciers; l'analogie est parfaite, sauf pour la progression du glacier, qui est infiniment moins rapide.

En cherchant dans cette voie, nous trouverons la démonstration que nous désirons avoir.

Ce mot de glacier évoque immédiatement une nouvelle littérature à consulter, riche, et combien intéressante! Il nous rappelle bien des noms d'hommes célèbres et hardis : les de Saussure, Agassiz, Tyndall, Schlagintweit et autres. Je puiserai surtout, pour la suite, dans l'ouvrage fondamental de Heim, qui a résumé le labeur de cette pléiade de chercheurs, en même temps qu'il l'a complété par d'importantes observations personnelles. Le savant géologue suisse, désirant se rendre compte d'une manière précise des mouvements à peine perceptibles des immenses coulées de glace de son beau pays, s'est également adressé à des expériences diminutives du temps et de l'espace. L'une d'elles l'a amené à une vérification qui mérite d'être citée à titre d'appoint sérieux aux vues que je défends.

Voulant imiter plus fidèlement la disposition d'un glacier type, Heim construisit une rigole en forme d'un grand Y, dont les branches supérieures représentaient deux de ces affluents qui manquent rarement aux grands glaciers. Lorsqu'on versait, à la fois, des quantités égales d'une bouillie inerte (plâtre mort) dans les deux rigoles terminales, la masse se réunissait bientôt en une coulée unique, dont on pouvait varier la vitesse par l'inclinaison de l'appareil.

A chaque essai, on trouvait, un peu au-dessous de l'angle de jonc-

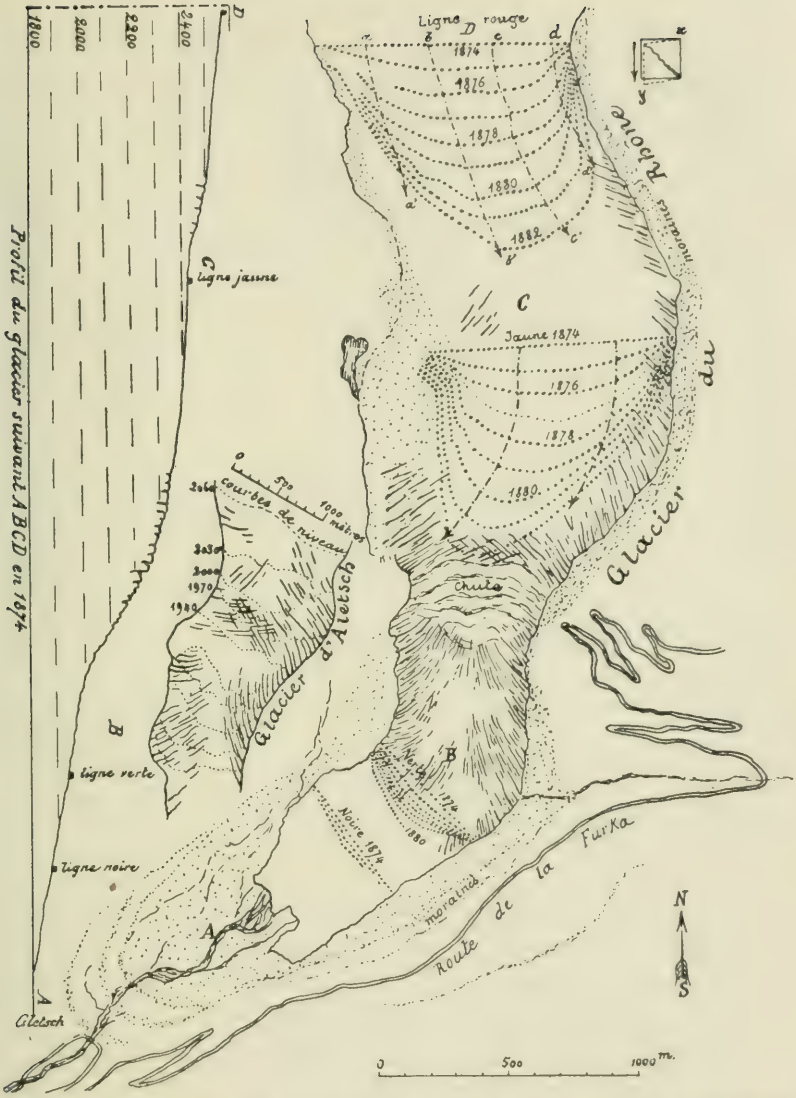

Fig. 13. — Carte du glacier du Rhône entre 1874 et 1882, d'après les levées du Bureau topographique suisse. Les grosses lignes pointillées indiquent des alignements de pierres peintes en rouge, jaune, vert et noir, ainsi que leur déformation par le mouvement du glacier. Près de la « chute », réseau des crevasses. Un semblable réseau est visible sur le fragment de la carte du glacier d'Aletsch, où les lignes pointillées représentent des courbes de niveau, équidistantes de 30 mètres.

tion des deux affluents, une surélévation, qui s'étendait sur une certaine longueur au milieu de la coulée principale. Heim, rechercha ce détail structural sur un glacier et il eut la satisfaction de le trouver sur le Claregletscher « à 400 mètres sous le point de réunion, justement là où les expériences, exécutées à une échelle douze mille fois plus petite, montraient une crête médiane. »

Les essais de Heim ont été variés par Bottomley, Koch et d'autres avec des résultats généraux similaires; notamment la fissuration des glaciers a été reproduite avec ses principaux caractères. Il est cependant une particularité relative aux crevasses, sur laquelle il y a lieu d'insister : c'est la disposition des fissures marginales. Ces solutions de continuité partent des deux bords de la coulée, où elles baillent le plus, pour s'étendre obliquement sur le glacier, jusque vers le tiers de sa largeur. Elles sont toujours tournées, sous un angle de 60° environ, *à l'encontre* de la direction du mouvement maximum du fleuve de glace, qui a lieu au milieu et vers le bas. Leur parallélisme sur de grandes étendues est frappant.

Cette disposition régulière revint à l'esprit de Daubrée au milieu de ses recherches, et il émit la supposition que ces fentes, « produites dans le mouvement de progression de la glace, résultent d'actions analogues avec celles qui ont été mises expérimentalement en jeu ».

Nous avons un excellent graphique des mouvements d'un glacier par la carte du glacier du Rhône, levée par le bureau topographique suisse, de 1874 à 1882. La figure 13 en montre les éléments principaux.

Pour repérer l'allure de la marche de cette coulée sur une longueur de 4 kilomètres, on avait placé en travers des lignes de pierres peintes en couleurs voyantes, indiquées sur le plan et le profil. La déformation de ces lignes, reportées tous les ans sur la carte, indiqua la progression plus rapide des parties centrales du glacier, par rapport à celles des bords. Dès lors, les fissures marginales et leur orientation se déduisaient simplement de cette différence de mouvement.

La glace étant relativement plastique à la compression, mais cassante à la traction, la disposition constante des fissures marginales s'explique par la construction schématique suivante, donnée déjà par d'anciens auteurs (Tyndall, Pfaff, etc.). Je la reproduis avec quelques remarques accessoires.

Supposons le petit carré qui se trouve dans l'angle supérieur de droite de la figure 13, tracé sur le bord du glacier, en vertu du mouvement plus rapide des parties centrales, il va se déformer en un losange dont la diagonale $x\ y$ tendra à s'allonger de plus en plus. La glace ne pouvant, de par ses propriétés, suivre cette traction, se brisera en travers, c'est-à-dire suivant l'autre diagonale. Une figure symétrique est à supposer sur l'autre bord du glacier.

Je laisse de côté les démonstrations chiffrées relatives à ces déformations, qu'on trouvera dans les auteurs cités (surtout Potier, Harker et Hoskins), pour montrer une reproduction expérimentale, bien simple, de la structure qui nous occupe.

Une plaque carrée d'argile (fig. 14), assimilable au petit schéma de tout à l'heure, ainsi qu'à la moitié de droite du glacier (bord de droite), a un côté fixe, tandis que l'autre est poussé en avant, avec une planchette, dans le sens de la flèche. A un certain moment, les fissures diagonales, ayant l'orientation voulue, feront leur apparition et continueront à s'ouvrir si l'effort persiste. En outre, on remarquera bientôt que ce gauchissement s'accompagne d'une compression transversale, de sorte qu'il doit y avoir, sur la pièce, des indications tout au moins, d'un deuxième système de fissuration, complétant un réseau. Il est en effet visible sur la plaque d'essai, sous forme de fines lignes de glissement, qui recoupent les crevasses largement ouvertes.

Des déformations analogues sont possibles sur le glacier ; peut-être que les immenses joints réticulés rencontrés par Garde dans l'*inlandsis* groënlandais, ou encore ceux figurés par Heim dans son premier mémoire, s'y rapportent. Toujours est-il que les cartes nous les renseignent. Sur le glacier du Rhône, un peu au-dessus de la chute, où un chaos de glace tombe à 300 mètres plus bas (profil, fig. 13), la masse congelée se ploie avant de s'engager en un lit moins large, de sorte que les conditions favorables au développement d'un réseau se trouvent réunies. De fait, l'arrangement caractéristique des crevasses, en ce lieu, a frappé les topographes, car ils ont noté sur le plan leur disposition réticulée.

La carte du glacier d'Aletsch nous permet des déductions analogues, grâce aux courbes de niveau qu'on y a tracées. Des réseaux de crevasses sont inscrits aux divers points où ces courbes (lignes

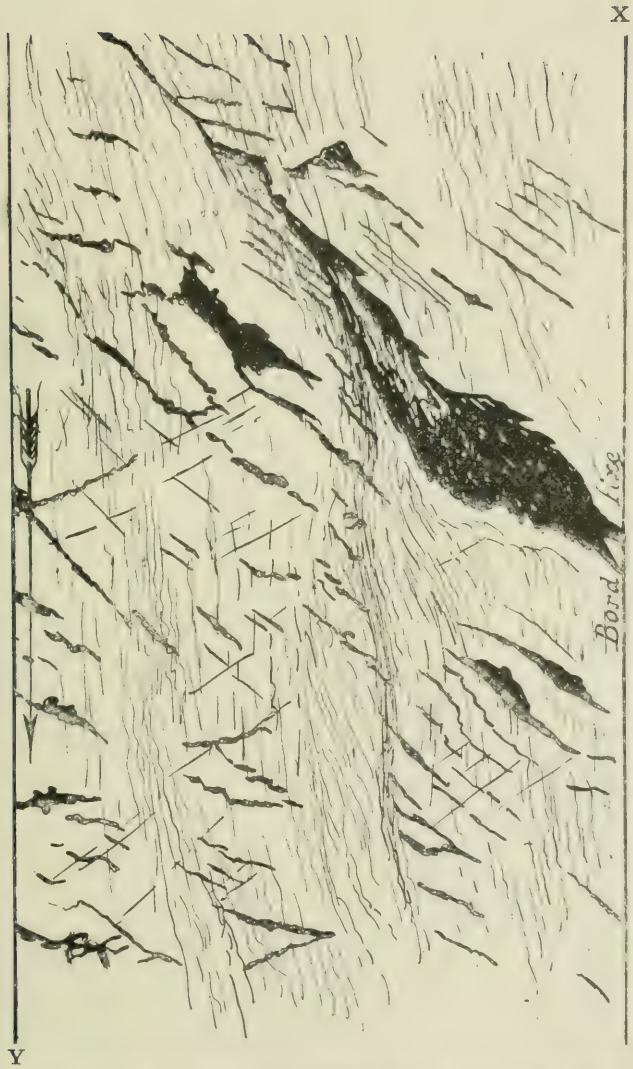

Fig. 14. — Plaque carrée d'argile à modeler gauchie dans le sens de la flèche. Le bord de droite étant fixe, la diagonale X Y s'allonge, conformément au petit schéma qui se trouve dans l'angle supérieur de droite de la figure 13. Cet étirement amène la formation de fissures à peu près normales sur XY. En même temps, la pièce s'écrase dans le sens transversal, de sorte qu'un second système de fissures se développe; il est moins marqué et moins étendu que le premier. — Un peu réduit.

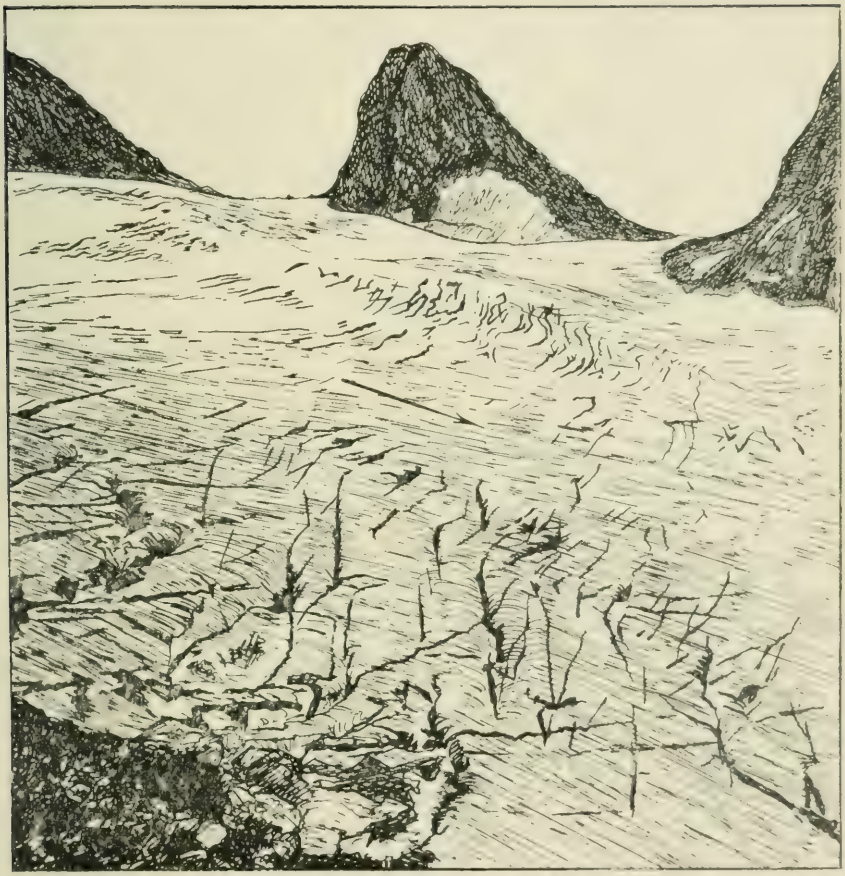

Fig. 15. — Double système de crevasses sur le bord du Gosauer Gletscher, calqué sur une photographie de F. Simony, destinée à son ouvrage sur le Dachstein (Tyrol). Dans le fond, le Mitterspitz (2920m).

pointillées) renseignent une pente relativement brusque et rapide. Un de ces endroits est reproduit figure 13; un autre se trouve entre les courbes de 2150 et 2240 mètres.

Le phénomène naturel reproduit par conséquent à une échelle vingt ou trente mille fois plus grande, celui que l'on observe dans le laboratoire. Ce chiffre est un minimum.

La supposition de Daubrée ne saurait recevoir confirmation plus éclatante, et je ne pourrais trouver de pendant mieux assorti à l'intéressante remarque de Heim sur la crête médiane des glaciers.

Je n'aborderai pas la discussion de la rareté relative de réseaux sur les glaciers. A l'image de ce que l'on observe sur les matières plastiques, il y a lieu de les rechercher dans les lieux exagérément déformés et près de bords libres. On peut s'aider de bonnes photographies, prises à des hauteurs suffisantes.

La vue d'un document de ce genre, que j'emprunte aux superbes clichés de Fr. Simony, remplacera le développement de ces considérations (fig. 15).

III

Par tout ce qui précède, on peut être amené à se demander à quel résultat on aboutirait si, au lieu d'exercer les efforts sur l'ensemble d'un solide, on localisait leur action, de manière à effectuer une percussion, un sectionnement, ou plus simplement, une rayure.

Je laisse de côté les premiers de ces modes, comptant les reprendre dans une publication ultérieure, et j'en viens au dernier, en partant des substances fluides et plastiques.

Les résultats de ces nouveaux essais confirmeront pleinement nos conclusiens antérieures d'indépendance de l'échelle. Ils se rattachent du reste intimement aux réseaux conjugués.

Le théâtre de nos recherches préliminaires sera le chemin de terre argileuse conduisant à l'une des nombreuses briqueteries de la banlieue.

Fig. 16. — Sillage à l'arrière d'un bâton poussé en avant dans l'eau.

Une canne plongée dans l'eau d'une ornière et dirigée en avant, laisse derrière elle un sillage à angle aigu, comme le ferait un bateau circulant dans un canal aux eaux tranquilles (fig. 16).

L'expérience, répétée dans une partie boueuse, montrera encore le même sillage, mais plus persistant.

A une nouvelle visite, nous trouverons le chemin relativement asséché; la terre est encore plastique, les pas s'y impriment. Pourtant, la boue argilo-sableuse présente une certaine cohésion, de l'élasticité même. En renouvelant l'essai, on obtient cette fois un résultat totalement différent. La canne entre à peine dans l'argile; elle glisse à la surface en enlevant un copeau qui s'enroule à l'avant. En outre, si l'on a proportionné l'effort et la rapidité du mouvement, à l'état actuel de la matière, on constate que la trace est bordée des deux côtés d'une série de fissures, à peu près équidistantes, également inclinées sur la direction de la trace, constituant une série de chevrons ayant leur sommet dirigé *à l'encontre* de l'effort. Le phénomène est certes indépendant de la nature de la substance, car il se reproduit plus nettement encore dans la neige. Les chevrons y prennent même souvent une certaine forme courbe, qui les fait ressembler à des accolades, mais moins ouvertes que ces dernières (fig. 17).

Fig. 17. — Arrachements chevronnés produits par le passage d'une canne dans la neige fraîche. — Largeur : 7 cent.

L'échelle d'exécution n'influence guère la production des chevrons, ni leur orientation. Les poudres agglutinantes (plâtre sec, farine) lissées à la surface, puis rayées avec une allumette, une aiguille même, donnent un trait bordé d'arrachements caractéristiques conformes à ceux dont il vient d'être question (fig. 18).

Fig. 18. — Arrachements en chevrons provoqués par le passage d'une fine aiguille sur une couche de plâtre sec, tassé. — Grandeur naturelle.

Rien d'étonnant donc, à ce que la fissuration par chevrons *opposés* à la direction de l'effort soit, pour le moins, aussi fréquente à observer accidentellement que les réseaux de déformation.

L'attention une fois attirée, on les retrouve un peu partout.

Voici, en grandeur naturelle, la trace laissée sur une route par un boulon dépassant le fond d'une charrette et labourant le sol, par intervalles, sur une longueur de plusieurs mètres (fig. 19). On pouvait suivre cette piste sur une distance d'un demi-kilomètre.

Si l'on coupe du papier plié, avec un objet non tranchant (doigt, crayon) et qu'on rassemble soigneusement les morceaux, on retrouve les arrachements caractéristiques (fig. 20).

Fig. 19. — Arrachements réguliers dus au traînage d'un boulon sur le sol argileux. — Grandeur naturelle.

Pour réussir, il faut de nouveau que l'effort soit proportionné à la résistance du papier, à son encollage, que le pli ne soit pas trop aigu, etc.

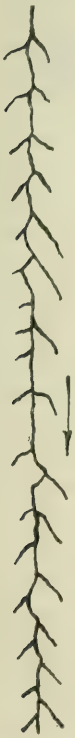

Fig. 20. — Arrachements dans du papier que l'on a coupé à l'aide d'un crayon. — Grandeur naturelle.

Il y aurait lieu de voir si tous ces chevrons se rattachent aux accolades observées par M. Hartmann dans les aciers soumis à la pression de couteaux triangulaires. Quant au lien qui les unit aux figures de rayure des surfaces cristallines, étudiées par G. Rose et M. Cesàro, il est évident. (*Note additionnelle B*).

En continuant dans la voie que nous suivons, on est tenté de rechercher ce qui se produirait si l'on répétait ces essais sur une substance plus homogène, élastique, dure, telle que le verre, et, par extension, ce qui se passe lorsqu'on coupe le verre?

Certains aciers, trempés en conséquence, entament assez fortement le verre. Les limes triangulaires, dites tiers-point, conviennent très bien. On les emploie, après

les avoir affûtées, à perforer le verre et même, faute de mieux, à le couper. L'opération se divise en deux parties : la section et la rupture. Celle-ci ne variant pas, quel que soit le mode de sectionnement, j'en reprendrai le détail dans un autre exemple appliqué. La section nous intéresse d'ailleurs plus particulièrement, puisqu'elle rentre dans le cas des sillons chevronnés.

Fig. 21. — Trace d'un tiers-point sur le verre. — Largueur : 0,2 millimètre.

Pour obtenir, sur une glace, une trace convenable avec un tiers-point, l'on brise l'extrémité de celui-ci afin de lui donner un angle vif, et on agit en donnant une pression mesurée. Le trait, examiné au microscope, dans les parties non écrasées, rappelle les aspects décrits antérieurement. Malgré sa faible largeur, le tracé, qui n'a que 1 à 5 dixièmes de millimètre, suivant les cas, montre les fissures avec leur orientation caractéristique et souvent aussi la forme en accolade, que la neige nous avait appris à connaître (fig. 21). Cependant, l'outil s'émousse rapidement, l'arête attaquante s'élargit, les accolades passent à des croissants de même orientation (fig. 21 en bas). Rien n'étant enlevé dans ces parties, la supposition que le verre s'est déformé passagèrement sous l'effort, s'impose. L'outil effectue une série de sauts, ou de vibrations, extrêmement rapides, donnant chaque fois lieu à une fissure. L'espacement de ces dernières est irrégulier ; les parties où elles sont serrées en contiennent jusque 115 sur une longueur de 4 millimètres, soit un écartement moyen de 3 centièmes de millimètre.

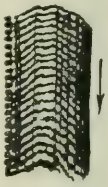

Fig. 22. — Trace laissée par le doigt chargé d'encre, traîné rapidement sur une vitre. — Grandeur naturelle.

Des ressauts analogues sont l'origine du bruit que provoque le doigt mouillé de l'enfant sur une vitre, ou sur le panneau d'une porte. En prenant comme liquide de l'encre non graissante, on peut examiner la trace, qui a l'aspect de la figure 22. Si je ne craignais

la surcharge des détails, je montrerais comment toutes ces déformations s'allient aux sillons crevassés obliquement que laisse le talon du marcheur, lorsqu'il frôle la surface de la neige, quand elle est trop haute pour ses enjambées (fig. 23) et pourquoi elles se traduisent dans le sol arable par de longues écailles inclinées *à l'encontre* de la translation du rouleau guidé par le laboureur (fig. 24). — Revenons donc à nos traces imprimées par l'acier dans le verre.

Fig. 23. — Empreintes de pas dans une épaisse couche de neige.

On peut en obtenir de plus fines que celles que je viens de décrire, à l'aide d'un simple grattoir; procédé élémentaire, suffisant pour permettre la rupture du verre ordinaire, mais brutal et fort inconstant dans ses effets. Il en est autrement lorsqu'on opère avec l'outil en forme de roulette, si répandu aujourd'hui. S'il ne remplit pas toujours son office, cela tient à sa mauvaise fabrication, ou encore à l'inexpérience de l'opérateur, nullement à une erreur de principe. Au grand étonnement des visiteurs, on se sert exclusivement de roulettes, dans de grandes glaceries, pour sectionner les glaces de toutes dimensions.

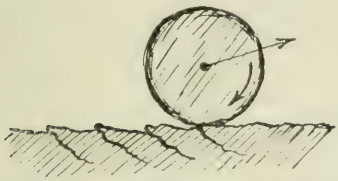

Fig. 24. — Schéma, montrant la coupe des fissures obliques formées sous le rouleau des laboureurs.

Il ne sera pas inutile de consacrer quelques mots et un croquis (fig. 25) à ces petits appareils, car ils n'ont pas toujours été correctement décrits, même dans les traités spéciaux. Le disque tranchant, tel qu'il est employé dans les glaceries de Jeumont, est représenté en grandeur naturelle en *a*. Ces roulettes sont adaptées à une solide monture en fer, d'où elles se détachent facilement pour être aiguisées à nouveau. L'angle tranchant est très ouvert, voisin de 120°. On

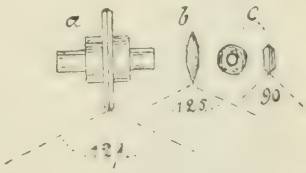

Fig. 25. — Roulettes à couper le verre. *a*. Roulette des verriers; *b* et *c*. Roulettes du commerce. — Grandeur naturelle.

retrouve des valeurs approchantes pour tous les bons instruments de ce genre, même lorsqu'à l'œil nu l'ensemble de l'arête semble moins obtuse (*b*). L'angle de 90°, un diamètre par trop minime, sont défavorables à la section, ainsi qu'à la conservation de l'outil.

Fig. 26. — Commencement et fin d'une trace de roulette sur le verre. — Largeur : 1,5 millim.

Vue au microscope, l'arête tranchante est parfaite. — Examinons les tracés qu'elle fournit.

La roulette ne pénètre qu'insensiblement dans la surface du verre. Elle semble l'écraser au milieu du trait, en détachant des deux côtés une série d'écailles elliptiques, irisées, qui ont une tendance à éclater spontanément, après s'être délimitées par une fissure courbe (traits forts de la fig. 26). Les zones irisées des éclats latéraux allant en s'amincissant vers le centre de la trace, c'est là que ces blessures ont leur soulèvement maximum. La chose peut encore être mise en évidence par la façon dont les tracés boivent une teinture.

En y regardant de près, on retrouve aussi les barbelures avec leur orientation caractéristique, à l'encontre de la direction de l'outil (notamment fig. 27). Souvent elles se détachent clairement aux extrémités des écailles irisées. Leur existence ne saurait, du reste, être mise en doute, car chaque fois que l'on arrête brusquement la coupe, avant d'atteindre le bord de la glace, on constate leur présence à l'extrémité du trait, ainsi que leur association avec les blessures latérales (bas des fig. 26 et 27). Le sommet du dernier chevron est bissecté par le prolongement d'une fine fissure centrale.

La figure élémentaire que l'on obtient en

pressant très fortement (plus de 10 kilog.) et bien verticalement avec la roulette sur le verre, a la forme d'un X allongé, avec prolongements bissecteurs et deux écailles latérales. C'est la succession de semblables figures élémentaires qui constitue la coupe; un imperceptible mouvement en avant, détruit déjà leur équilibre (fig. 28).

Réservons d'autres détails relatifs à ces traces pour le paragraphe consacré à la coupe par le diamant (*Note additionnelle A*) et retournons une dernière fois à la considération principale de cette étude, qui est la question de l'influence de l'échelle et de la matière sur le résultat des essais mécaniques.

Il peut paraître absurde, au premier abord, de chercher à assimiler les effets dus au déplacement d'un disque tranchant de quelques millimètres, rayant du verre, à ceux d'une roue de chariot de près d'un mètre et demi, cerclée d'un bandage de 8 à 18 centimètres de large, roulant dans la boue. C'est cependant ce qui se produit. Il suffira d'aller sur le chemin argileux où nous avons fait nos expériences antérieures, pour nous en assurer. Au passage de chaque chariot, de chaque brouette, si le sol a la consistance voulue, ou si le véhicule a une charge suffisante, les arrachements à chevrons se produisent avec une régularité remarquable. Jusqu'à la forme en accolade peut être reconnue dans ces crevassements latéraux. La tendance au soulèvement de grandes écailles sur le côté est également visible. L'exemple donné par le dessin figure 29 est loin d'être flatté; il a été choisi à une place où l'argile, très sableuse,

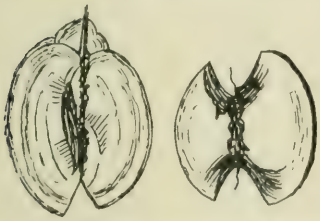

Fig. 28. — Figures obtenues dans le verre par pression de la roulette en un point. — Largeur 1 millim.

Fig. 27. Trace d'une roulette sur le verre, teinte à l'aniline. — Largeur : 1 millim.

avait acquis une assez grande fermeté. Dans ces conditions, qui rappellent le cas parfait du verre, la roue ne s'imprime que de *quelques millimètres* dans la masse, sans en rien enlever; son passage déforme la matière et la fissure, conformément à la loi générale. Le chariot agit comme une gigantesque roulette.

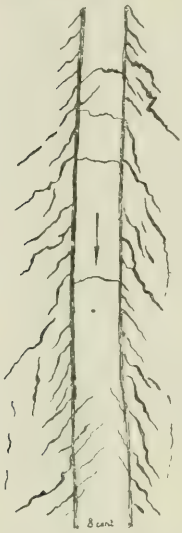

Fig. 29. — Ornière dans un sol argileux, bordée de chevrons à l'encontre de la direction du mouvement.—Largeur totale : 30 centimètres

Dans la boue, dans l'argile mélangée de gravier, dans le sable légèrement humide, le phénomène se manifeste opiniâtrément, et la neige, quoique pulvérulente, le montre très clairement. Ce serait me répéter que de décrire la trace reproduite figure 30; l'ornière avait 8 centimètres de large, 11 à 12 de profondeur, les écailles latérales atteignaient et dépassaient 20 centimètres de largeur. Lorsqu'elles étaient un peu déplacées par les cahots du véhicule, on voyait que leur épaisseur n'excédait guère 2 à 3 centimètres, malgré la profondeur de l'ornière.

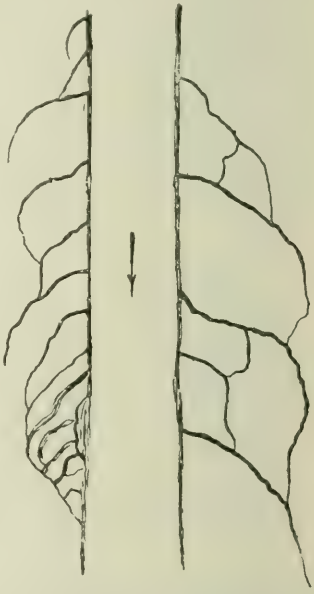

Fig. 30.— Ornière dans la neige épaisse. — Largeur totale : 50 centim.

A des heures, des jours de distance, on peut affirmer sans crainte d'erreur, le sens dans lequel une voiture s'est dirigée, rien qu'à l'inspection des barbelures bordant une ornière ; leur réunion forme des chevrons, sortes de flèches indicatrices autotypes, dont les pointes montrent l'endroit *d'où est venu* le véhicule. (*Note additionnelle E.*)

Semblable persistance n'est conciliable qu'avec la supposition que les lois mécaniques sont indépendantes, dans de très larges limites, de l'échelle et aussi de la nature de la substance. La démonstration

que nous cherchions s'appuie sur des bases pour le moins aussi solides que celles qui soutiennent d'autres théories incontestées. Il va de soi que les changements de matériaux, ou encore de mode d'exécution, entraînent certaines altérations des résultats. Il suffit de les discuter impartialement pour définir leur caractère secondaire, n'entachant en rien la valeur des conclusions principales.

En présence de la classique expérience de Plateau, il y a évidemment lieu de conserver à une locution courante son sens propre et de dire « qu'il y a un monde » entre une sphérule d'huile qui tourne et la planète qui gravite. Surtout, si d'un même coup d'œil on embrasse et compare les actions moléculaires rivant la gouttelette sur son axe, à l'ensemble des transformations subies par l'astre. Pourtant, tous deux peuvent être réunis dans une même conception mécanique : un monde, comme une goutte, s'aplatit et s'écrase, sous l'influence de la rotation.

Janvier-juin 1897.

(Laboratoire de Minéralogie et de Géologie de l'Université.)

NOTES ADDITIONNELLES

A.

La coupe du verre par le diamant.

Cette opération représente, en quelque sorte, un cas idéal dans la série des expériences relatives à la rayure des corps. Il ne sera pas sans intérêt de l'approfondir, car elle paraît n'avoir été que rarement analysée. Ensuite, la perfection de l'outil employé, les qualités particulières du verre, l'intensité des mouvements vibratoires, tendent à modifier considérablement l'essai, qui se complique de tous ces facteurs.

Je suis redevable de la majorité des pièces relatives à cette partie de mon travail, à M. Em. Hoorickx, qui a bien voulu les préparer dans son usine d'argenture sur verre. Il a eu, en outre, l'obligeance d'effectuer plusieurs déterminations intéressantes et de se mettre à ma disposition pour divers essais nécessitant l'habileté d'un spécialiste. Je me fais un plaisir de l'en remercier cordialement.

La parenté étroite qui réunit les tracés obtenus par glissement et par roulement, permet de supposer *à priori* que le trait du diamant, qui s'effectue de la première manière, mais se rapproche de la seconde par la forme courbe du tranchant, leur ressemblera.

L'angle coupant du diamant est difficile à évaluer, les cristaux utilisés pour la coupe devant avoir des faces naturelles à courbure prononcée ; en tout cas il est très ouvert. La pierre est sertie de manière à être un peu inclinée d'avant en arrière dans la monture (fig. 31). Le maximum d'effet est obtenu lorsque, par l'inclinaison de l'outil, l'extrémité de l'arête est active, conformément au profil du dessin, mais ce n'est pas le sommet anguleux du cristal qui agit.

Fig. 31. — Diamant de miroitier vu de face et de profil ; agrandi 5 fois.

La question de savoir, au juste, comment l'outil, guidé par une main expérimentée, coupe une glace, n'est pas si facile à résoudre que pourrait le faire croire la dureté excessive du diamant, par rapport à celle du verre. Chaque vitrier dira qu'il ne sait manier efficacement que son diamant et aussi qu'il est inutile,

nuisible même, de faire pénétrer le tranchant trop profondément dans une glace, fût-elle très épaisse, pour la couper. On se retrouve devant un paradoxe qui avait déjà arrêté le physicien Brewster.

Après avoir insisté sur l'importance des faces courbes du diamant et de la position de l'outil, voici ce qu'avait dit son collègue Atwood : « Lorsque la coupe est parfaite, elle doit donner une fracture *interne*, sans aucune rayure ni impression visible à la surface, car la fracture interne diminue, dans la proportion où la surface est entamée. Cette fracture (qui est appelée *section* à cause de son effet et aussi de son apparence) n'est donc point, en réalité, une section, car le diamant n'entame même pas la surface. »

Brewster reproduit ces lignes dans la *Edinburgh Encyclopedia* et y associe la remarque suivante : « Si ce raisonnement est juste, il s'ensuivra qu'un bon diamant est incapable de faire la moindre impression à la surface d'une glace et qu'il agit là où il n'est pas, tandis qu'il n'agit pas là où il est. Il faudrait une singulière habileté pour soutenir semblable paradoxe. » — Il y a pourtant du vrai dans l'observation d'Atwood; mais il y a lieu de préciser.

Un an après cette publication, un troisième savant anglais, Wollaston, revint sur notre sujet, devant la *Royal Society* de Londres. Il est préférable de lire ce travail dans la traduction de Gilbert, parce que ce dernier y a ajouté plusieurs réflexions. La principale est que « les molécules du verre, à la surface, ne sont pas brisées, mais seulement séparées comme avec un coin obtus, et il suffit alors d'un faible effort, appliqué à une extrémité de la fente, pour prolonger celle-ci à travers l'épaisseur du verre et selon toute la longueur, le fond de la fente étant une simple ligne presque sans largeur ». Wollaston, de son côté, avait reconnu que cette fissure ne dépasse pas 1/200e de pouce (0,1 millim.) ce qui n'est pas assez précis quoique exact, et il a parfaitement déterminé la position à donner à l'outil. Cet auteur a aussi prêté à d'autres pierres (saphir, rubis, spinelle, quartz) la même vertu qu'au diamant, en leur taillant des arêtes courbes.

La revue *English Mechanic* renferme un grand nombre de communications, la plupart très écourtées, sur la coupe du verre. Celle de M. H. Page contient des indications justes. Une autre, signée J. N. D., rapproche le bruissement du diamant sur le verre, de celui que fait le doigt mouillé sur une vitre (fig. 22), supposition plus acceptable que l'auteur ne paraît disposé à le croire lui-même. Il y a plusieurs de ces notes dont l'intérêt est surtout pratique. C'est aussi le cas pour l'important travail d'un savant constructeur, Hugo Schrœder, *Sur l'emploi du diamant dans la mécanique de précision*, où l'on trouvera mainte observation utile sur la gravure des réseaux et la coupe du verre.

Si j'ajoute aux indications précédentes la mention de quelques phrases de O. Lehmann, dans sa *Molekularphysik* et celles, toutes récentes, de M. Brillouin dans un article sur les *Tensions superficielles*, j'aurai cité la littérature que j'ai pu réunir et qui, à mon sens, ne répond pas complètement à la question. — Reprenons-la donc sur de nouvelles observations.

Dans toutes les phases de l'opération que nous avons à analyser, un détail structural revient sans cesse; il est nécessaire de se familiariser, dès le début, avec ses multiples transformations d'aspect. Ce détail, à son tour, est largement indépendant des dimensions et nous pourrons le retrouver soit à l'œil nu, soit sous les forts grossissements du microscope Pour cela, nous devons prendre

les choses à rebours et considérer ce qui se passe lorsque, la coupe au diamant étant faite, l'on procède à la séparation, par rupture, des deux fragments.

Supposons qu'il s'agisse d'une glace de 8 à 10 millimètres d'épaisseur.

Un coup sec, appliqué sous l'imperceptible fissure superficielle, étend celle-ci au travers de l'épaisseur de la glace et amorce une fente, qu'un effort pratiqué sur les deux moitiés propage sur toute la longueur à séparer. Souvent, la rupture est instantanée; les tranches sont lisses, polies, sans autre détail qu'une fine dentelure au bord supérieur, due au passage du diamant. D'autres fois, l'effet est moins rapide; il correspond plutôt à une déchirure. Placé obliquement, on a le temps de voir la fêlure d'amorce se reproduire, tout le long du trajet, en conservant un profil constant. Les deux morceaux montrent, sur la tranche, l'aspect donné en grandeur naturelle ci-dessous.

Fig. 32 — Glace après la rupture, vue par la tranche. — Grandeur naturelle.

Nous reconnaissons deux structures dans ce dessin. La plus considérable correspond à la progression de la fêlure sous forme de longues courbes, qui se suivent à intervalles irréguliers. Elles prennent naissance dans la fissure tracée par le diamant, dont le rôle est de leur servir de guide ainsi que d'origine. Certaines de ces courbes sont très accentuées; d'autres, intermédiaires, deviennent visibles par miroitement. *Elles sont toujours orientées de même, suivant le sens de propagation de la rupture*, c'est-à-dire avec la concavité tournée vers le point d'origine. Elles se trouvent recoupées radialement par la deuxième structure, qui est fréquemment de dimensions moindres, de sorte que l'intervention du microscope est nécessaire. (Note additionnelle *D*.)

Cet instrument permet d'établir que ce sont des figures d'arrachement qui, sous les contours les plus bizarrement variés, correspondent à un schéma simple, rarement réalisé du reste. Celui-ci est représenté, figure 33 (à droite), d'abord par un élément fondamental en forme de couteau à tranchant courbe, puis, par une sorte de baïonnette, résultant de la brusque inversion de la moitié inférieure de l'élément fondamental. Ces inversions se produisent ordinairement plusieurs fois dans le même élément; elles sont visibles sur le dessin, qui est copié sur une microphotographie.

On retrouve ces baïonnettes d'arrachement, ainsi que je les appellerai dans la suite, un peu au hasard sur la tranche des glaces rompues. Elles traversent assez rarement toute leur épaisseur, pour se produire, semble-t-il, surtout là où un travail vibratoire accompagne la rupture. Leur relation avec les courbes résultant de la propagation de la rupture, est malaisée à définir de prime abord. Toutefois, on constate qu'elles sont volontiers bifurquées au sommet venant à l'encontre des courbes de rupture et aussi que ces extrémités bifurquées s'arrêtent de préférence suivant des obliques, correspondant à des parties de courbes de rupture. Bref, on aurait le schéma de la figure 34.

Les suppositions deviennent certitudes par l'examen de pièces semblables à

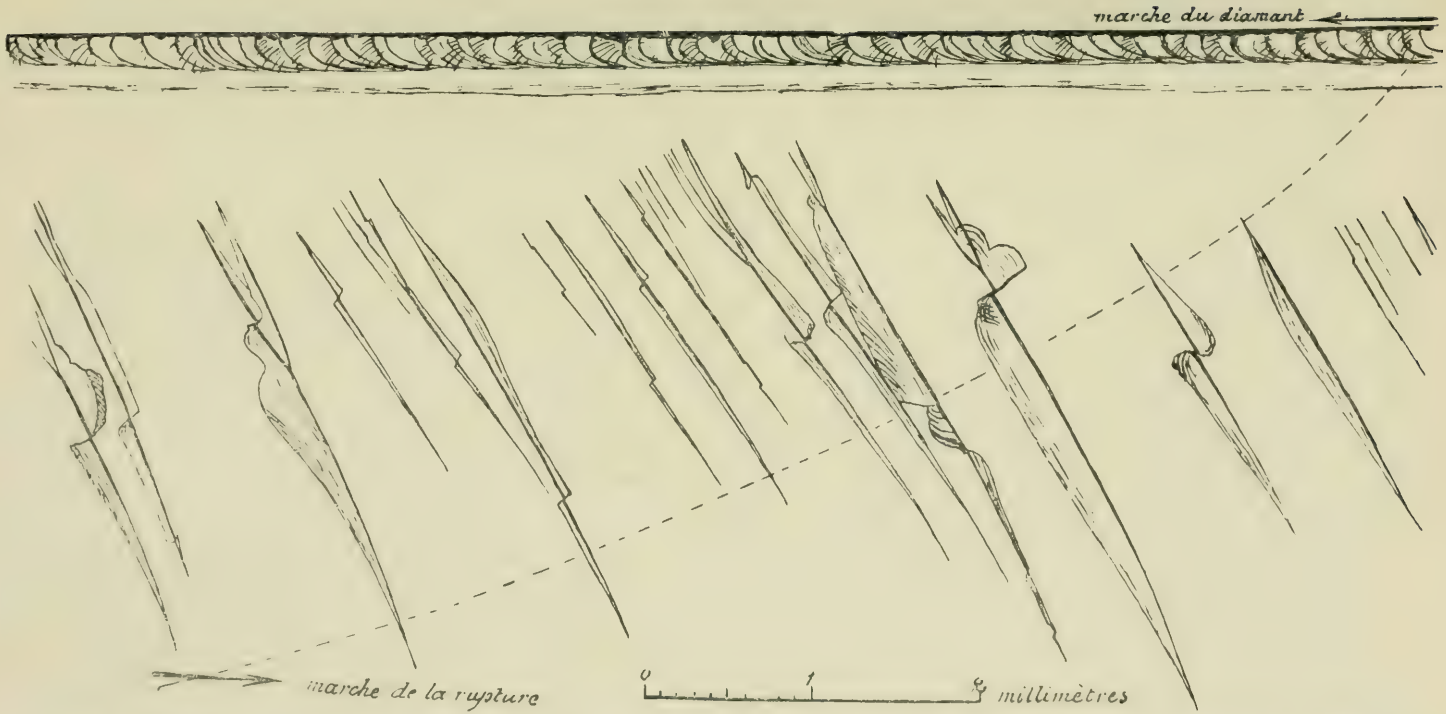

Fig. 33. — Aspect microscopique de la tranche d'une glace après rupture. En haut, trace produite par le diamant ; le trait noir indique la partie réellement entamée par cet outil. Au milieu, baïonnettes d'arrachement avec inversions. Elles sont recoupées par une courbe de rupture indiquée en pointille. — Épaisseur totale de la pièce, 8 millimètres, dont la moitié seulement est représentée ici.

celle qui est représentée en grandeur naturelle figure 35. C'est un fragment en forme de couteau, détaché, par un choc violent, de l'angle d'un miroir. La surface de rupture est entièrement couverte de baïonnettes d'arrachement, disposées en gerbes et recoupées par les courbes de rupture, qui sont ici des portions de cercles à courts rayons. Or, les figures d'arrachement, suffisamment agrandies, sont nettement bifurquées à *l'encontre* de la propagation de l'ébranlement; puis, ces bifurcations se joignent en troncs principaux, fréquemment inversés (fig. 36). Certains de ces troncs principaux s'étendent sur la moitié de la longueur de la pièce.

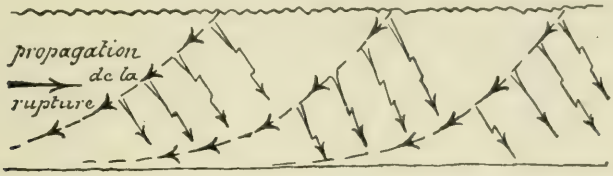

Fig. 34. — Schéma de la rupture d'une glace épaisse. Les flèches indiquent le sens de propagation des courbes de rupture (traits interrompus) et des baïonnettes d'arrachement.

Dès lors, le schéma de la figure 34 est réalisé, mais d'une façon moins asymétrique. De toute manière, nous pouvons considérer les baïonnettes d'arrachement comme des preuves de l'existence d'une solution de continuité au sein d'une masse de verre, même si elle ne présente aucun signe de déformation à la surface.

Munis de ces renseignements, abordons maintenant l'étude de l'opération initiale, qui est le tracé de la ligne de rupture.

Le premier point à établir, est la profondeur de pénétration du diamant. Plusieurs essais infructueux avec cet instrument m'obligèrent à recourir à la roulette des verriers (fig. 25, *a*). En la recouvrant d'une couche de noir de fumée, suffisamment mince pour qu'elle ne s'écaille pas, on peut, après avoir effectué la coupe, mesurer au microscope l'arête mise à nu. L'angle tranchant de la roulette se déterminant beaucoup mieux que celui du diamant, on arrive à une estimation satisfaisante. Quelques mesures ont montré que le noir de fumée était enlevé sur une largeur de quelques centièmes de millimètre, de sorte que la profondeur du trait ne pouvait excéder 0,02 ou 0,03^{mm}. Il faudra donc s'en tenir à ces minimes valeurs et attribuer à des causes secondaires les autres déformations que nous constaterons.

Si nous faisons tracer, par un spécialiste, une série de bonnes coupes, avec des pressions croissantes, les traces présenteront les aspects ci-après, à suivre sur la figure 37 :

a. Une simple bande de 0,03^{mm} environ, finement striée en long et accompagnée de deux bandes, d'inégale largeur, indiquant une solution de continuité latérale à peine visible. Une forte ombre portée renseigne l'existence d'une fissure profonde.

b. Une fine striation longitudinale, recoupée de fissures superficielles, légèrement spiralées, également obliquées sur la direction du trait;

c. La même structure que la précédente, mais accompagnée d'une fine fissure profonde, onduleuse, d'une remarquable régularité. On peut compter une trentaine de ces vibrations (doubles) par millimètre. Le nombre des fissures obliques est sensiblement égal à celui des ondulations, mais, comme elles peuvent exister seules et qu'elles sont bien moins régulièrement espacées, il ne semble pas qu'il y ait une relation entre ces deux détails.

M. Hoorickx ayant réussi à effectuer une coupe d'une longueur déterminée, en un temps donné, il a été possible d'avoir une idée approximative du nombre de vibrations par seconde. Ce dernier intervalle de temps est suffisant pour tracer une coupe de $0^m,50$ de longueur, de sorte qu'en se basant sur les dimensions des détails précédents, on obtient le chiffre de 15,000 vibrations par unité de temps. Certaines coupes (par ex. *d* fig. 37) donneraient des valeurs doubles. Ces chiffres sont du même ordre que ceux que l'on déduit des mesures effectuées sur les parties les plus denses de la trace d'un tiers-point sur le verre (fig. 21); celles-ci donneraient une moyenne de 16,000 ressauts de l'outil pour la longueur adoptée ici;

d. et *e*. Dans d'autres coupes à faible pression, on voit clairement les fissures à chevrons opposés à la direction de l'outil, souvent accompagnées de fêlures latérales (*e*). Dans la grande majorité des cas, on ne trouve que des demi-chevrons; la seconde branche n'apparaît que de loin en loin.

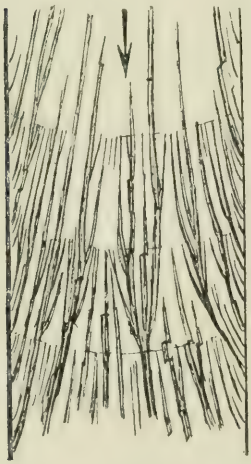

Fig. 36. — Les trois premières courbes de rupture de la figure 35 légèrement agrandies.

La surface du verre est à peine entamée dans ces diverses structures, et probablement que dans certaines d'entre elles, l'action de l'outil se borne à une très fine striation longitudinale. La microscopique rayure peut être décelée par le passage du tranchant d'un scalpel sur le verre;

f. Des pressions plus considérables, variant de 2 à 3 kilogrammes, suivant les mesures de M. Hoorickx, font pénétrer le diamant en profondeur. Le bruissement augmente, les décollements latéraux s'accentuent et les bords du trait projettent des sortes d'épines sur les côtés (fig. 38).

Fig. 35. — Bord d'une glace brisée par choc. — Grandeur naturelle.

Les bandes latérales, d'abord de faible extension, fréquemment unilatérales, arrivent à une largeur voisine d'un millimètre de chaque côté du trait pour les coupes profondes. Elles sont fortement irisées des couleurs newtoniennes, ce qui permet de reconnaître que le verre est soulevé en ces points. Le maximum

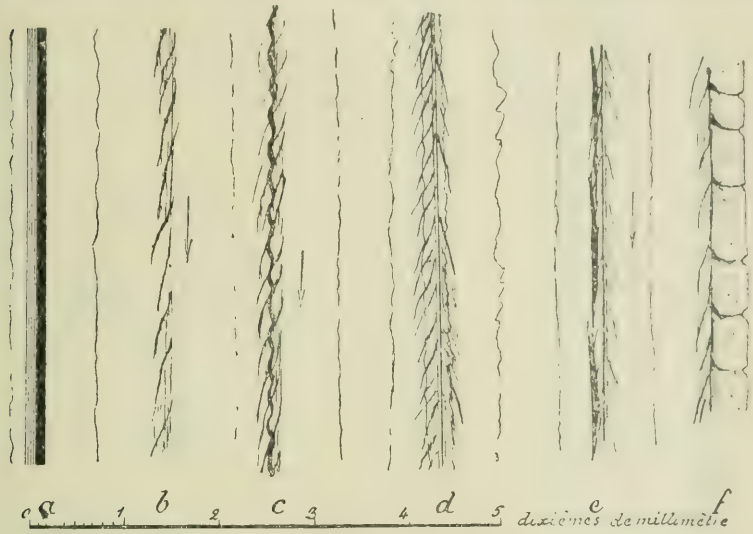

Fig. 37. — Aspect microscopique de diverses coupes au diamant avec faible pression, sous un éclairage central. La coupe *f* est teinte.

de soulèvement a lieu près du trait, les lignes colorées y étant plus étroites et même absentes (fig. 40). Le soulèvement du verre peut encore être remarqué par miroitement de la surface.

Fig. 38. — Coupe un peu plus profonde que les précédentes. Larg. 0,15 m/m.

En faisant boire de la teinture aux traces, cette opinion se confirme, et l'on constate que ces décollements latéraux sont obliques; ils affleurent près du trait, puis s'enfoncent jusque environ 0,1 mm sous la surface, des deux côtés. Si on les écrase avec un canif, les lignes colorées se déforment, puis reprennent leur aspect primitif.

Les bandes latérales manquent dans les coupes grossières, inutilisables, le verre étant simplement broyé en éclats informes sans orientation constante. Quoique ces blessures soient sans utilité pour le but que l'on cherche à atteindre, elles marquent la sûreté de main de l'opérateur. Chaque fois que la pression sur le diamant varie, leur largeur change également, de sorte que l'ensemble rappelle une succession d'ellipses très allongées, passant les unes aux autres.

Au début de la coupe, les décollements latéraux se développent progressivement et s'élargissent avec la pénétration de l'outil, puis

elles restent constantes. Les phases sont semblables à celles que montrent les sections à la roulette (fig. 26). L'aspect de la fin de la coupe est le même que celui du commencement, si l'on diminue progressivement l'effort. Mais, si la pression reste constante et qu'on arrête brusquement le diamant, on retrouve les chevrons caractéristiques que nous avons tant de fois rencontrés (fig. 40 en bas). Au milieu se trouve un éperon bissecteur, plus profond à la pointe, formé par une surface gauche.

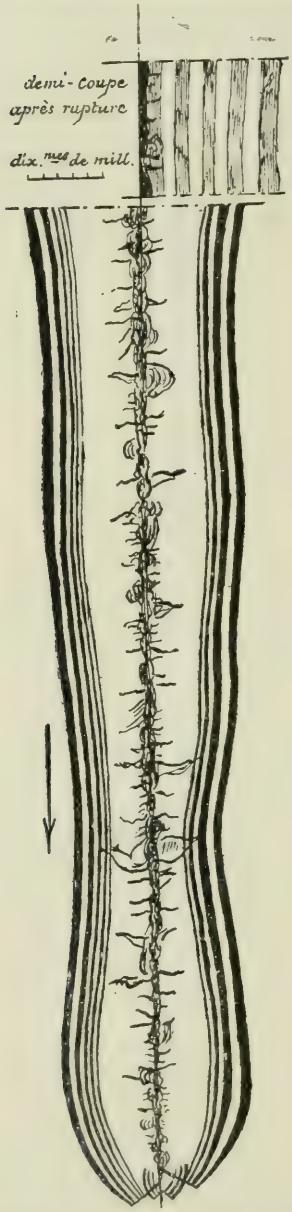

Fig. 40. — Coupe au diamant vue en plan sous le microscope. Bandes irisées des lames latérales, en noir. En bas, chevrons avec orientation caractéristique. Pour les détails de la partie centrale, voir figure suivante.
En haut, demi-coupe après rupture. Les blessures latérales tendent à

Il est à peine nécessaire de dire que la figure donnée par la pression du diamant en un seul point, est tout à fait semblable à celle que fournit la roulette (fig. 39). Elle se produit, sous un effort de 12 à 13 kilog., donc six fois plus considérable que celui qui est nécessaire pour effectuer une coupe profonde par glissement.

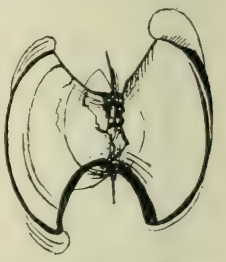

Fig. 39. — Figure de pression obtenue avec un diamant. — Largeur : 1,5 m/m.

Nous avons maintenant à voir ce qui se passe dans le voisinage du trait, pour les coupes profondes que nous considérons en ce moment. Les deux lèvres du tracé sont fissurées et bordées de figures de rupture de forme variable, mais appartenant à un même type. Ce sont surtout des ailes, ou mieux des accolades, presque normales sur le tracé, alternant plus ou moins régulièrement avec des parties d'ellipses (fig. 40). En augmentant l'amplification, on s'aperçoit que les ailes ou accolades ne sont, elles aussi, que des baïonnettes d'arrachement transformées en nappes gauchies de mille et une façons. La figure 41 me dispensera de développer ce point. Sur ce dessin on retrouvera les contournements caractéristiques au bout de plusieurs accolades, et l'on y reconnaîtra une certaine régularité d'arrangement.

Par une section perpendiculaire à la trace du diamant, il est possible d'arriver à étudier celle-ci en coupe. En opérant sur une série de traces, il s'en trouvera plusieurs qui n'auront pas trop souffert de la rupture transversale de la pièce.

J'ai obtenu ainsi les sections de la figure 42, où la première présente un des cas ordinaires. Une fissure légèrement oblique, profonde de 0,4 millimètre environ, y est visible, *c'est la coupe proprement dite*, l'imperceptible fêlure qui doit guider la rupture sur une longueur de plusieurs mètres parfois. Proportionnellement, l'épaisseur de la glace serait de 20 centimètres. Les blessures latérales (parties irisées, en plan) sont intéressantes à examiner de cette manière, parce qu'on suit leur tendance à former des surfaces compliquées avant de se perdre par un brusque crochet dans la profondeur du verre. Les sections 2 et 3 appartiennent à des coupes moins profondes; la dernière est écaillée près de la surface. En recueillant les petites lames latérales qui sautent spontanément après le passage du diamant, on leur trouve des profils se rapprochant de *a, b, c.*

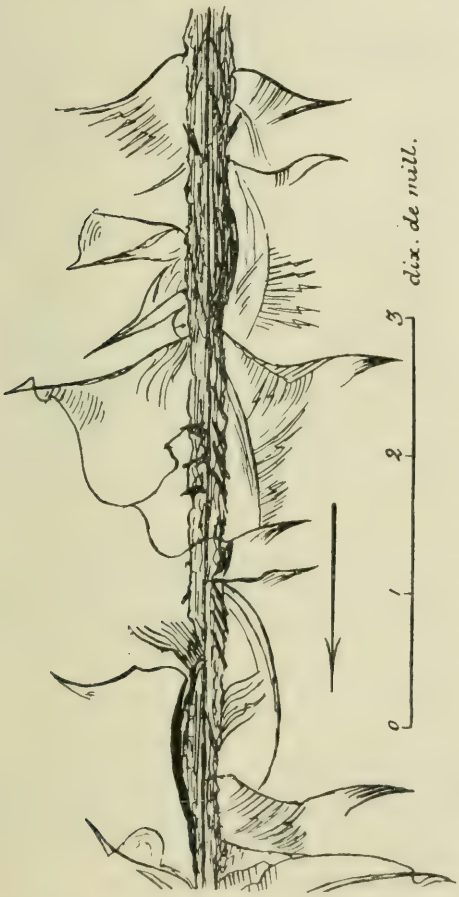

Fig. 41. — Partie centrale du tracé, figure 40 sous un plus fort grossissement.

Les paragraphes précédents résument ce qui se laisse observer avant la rupture des pièces. Lorsqu'elle est effectuée, de nouveaux détails apparaissent. Avant de les examiner, pour les mettre en rapport avec ce que nous connaissons déjà, il y a lieu de remarquer *la disparition absolue,* sur chacune des moitiés détachées, des décollements latéraux, des fissures en forme d'ailes, etc., en un mot de tout l'ensemble de structure visible en plan. La fermeture est si parfaite, qu'il n'y a ni réflexion totale, ni réflexion spéculaire, qui puisse indiquer les anciennes solutions de continuité. Les teintures ne s'y infiltrent plus.

Par contre, si l'on abandonne une coupe avant de la rompre, l'humidité ambiante pénètre sous les décollements latéraux et ceux-ci restent visibles, au bord de chaque morceau, après séparation. Seulement, les bandes irisées ont augmenté de largeur et se sont rapprochées du bord, indice évident qu'il y a eu tendance à la fermeture (fig. 40 en haut).

L'homogénéité apparente du verre est bien connue des miroitiers qui ont

soin de rechercher, par pression, les fissures cachées pouvant compromettre la solidité d'une pièce. Par la teinture du trait avant la rupture, on peut conserver des blessures latérales sur chaque moitié détachée.

Il est probable que les bandes latérales restent légèrement soulevées, tant que la pièce est entière, par suite de l'interposition de parcelles de verre dans

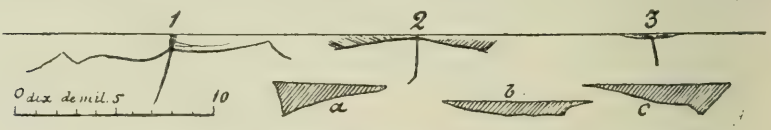

Fig. 42. — Sections de coupes au diamant (1, 2, 3) ainsi que de lamelles latérales détachées (*a*, *b*, *c*).

le sillon tracé par le diamant et qui tombent au moment où l'on opère la rupture. Les bandes sont à l'état de tension, quoique les phénomènes de polarisation soient à peu près nuls. D'ailleurs, il suffit de délimiter au diamant, par deux traits transversaux, une partie de quelques millimètres d'une coupe, puis d'agrandir et de dégager, à l'aide d'une pointe en diamant, le sillon du milieu dans cet intervalle, pour voir les deux bandes latérales se rabattre presque complètement.

En examinant immédiatement, sous le microscope, une figure de pression (fig. 39), on peut voir comment l'une des deux écailles latérales se referme, tandis que l'autre est circonscrite, au même instant, par une fêlure. L'effet est souvent assez fort pour que l'une des écailles saute. Dans les coupes, surtout celles à la roulette, les deux bandes latérales sont ainsi projetées à la fois, après un certain temps, avec un bruit perceptible. Les bandes latérales se comportent comme des ressorts bandés, de sorte que les éclatements sont compréhensibles, sans l'intervention de l'électricité, à laquelle certains auteurs ont voulu attribuer un rôle.

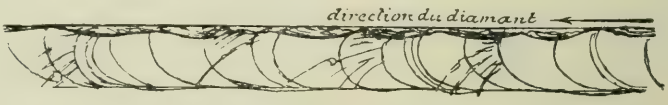

Fig. 43. — Partie de la bande supérieure de la figure 33 vue sous un grossissement plus considérable. — Hauteur 0,23 millimètre.

Une dernière observation reste à faire pour compléter la description du sillon tracé par le diamant dans le verre, c'est l'examen, après rupture, de la tranche de la coupe, ou, si l'on préfère, de son profil longitudinal. Au point où nous en sommes et avec la marche que nous avons suivie, nous ne rencontrerons aucune difficulté pour interpréter ces nouvelles images.

L'aspect d'une coupe, vue par la tranche, sous un faible grossissement, est représenté à la partie supérieure de la figure 33. Le trait noir qui borde le haut du dessin, correspond à la partie réellement entamée par le diamant. La bande de 0,3 millimètre de large, immédiatement au-dessous, se rapporte au

trait du milieu des coupes examinées en plan par exemple fig. 40 et 41), ainsi qu'aux fissures verticales des sections (fig. 42, 1, 2, 3). C'est le seul détail qu'il importe au technicien de réaliser convenablement.

Amplifiée davantage, cette même partie se montre constituée par une succession de courbes, recoupées de distance en distance par des gerbes rayonnantes d'arrachements en baïonnette, courbées vers la profondeur (fig. 43). De sorte qu'après un assez long détour, nous nous retrouvons devant le schéma de rupture; seulement, il est réduit à une échelle trente ou quarante fois moindre et dépend d'une cause bien différente.

Fig. 44. — Profil en long de la fissure tracée par le diamant dans une glace.
Hauteur : 0,3 millimètre.

La vue de coupes exceptionnellement profondes (fig. 44) permet de saisir cette coïncidence, par comparaison avec les croquis antérieurs dirigés dans le même sens (fig. 32 et 34). L'orientation des courbes microscopiques indique infailliblement le sens de propagation de la fêlure, qui naît sous le glissement du diamant. Les gerbes d'arrachement sont envoyées en avant (l'éperon bissecteur de la fig. 40) et l'outil traine après lui les petites courbes de rupture, dont la succession constitue la fissure médiane des coupes. L'imperceptible vibration de l'outil facilite sans doute sa pénétration et la régularise.

Les coupes étant généralement tracées en partant de l'extrémité de la pièce vers l'opérateur, tandis que la rupture s'effectue, au contraire, de l'opérateur vers l'extrémité de la pièce, les deux schéma de rupture — le supérieur, microscopique, provoqué par le diamant, l'inférieur, macroscopique, provoqué par la séparation des deux moitiés — sont dirigés en sens opposé dans la majorité des échantillons (fig. 33).

Telle est l'anatomie microscopique sommaire de l'opération de la coupe du verre. Sous des apparences banales, elle ne laisse pas d'être assez compliquée. Outre l'intérêt qu'elle présente pour le physicien, elle peut être associée, accessoirement tout au moins, à d'autres phénomènes d'origine différente, dont plusieurs constituent les grandioses merveilles de la Nature.

B

Figures de rayure sur les surfaces cristallisées.

La régularité des traces obtenues, par rayure, sur les corps non cristallisés, permet de supposer que les figures obtenues de la même manière sur les surfaces de cristaux doivent, au moins partiellement, dépendre d'effets analogues. Il y aurait lieu, semble-t-il, de soumettre ces traces à une discussion mécanique, avant de les interpréter uniquement au point de vue cristallographique.

J'emprunte l'exposé des faits aux recherches d'un savant spécialiste, M. Cesàro. Il s'agit du sel gemme cristallisé en cubes, qui ont, comme l'on sait, un *clivage* parfait suivant trois plans, précisément parallèles aux faces de ce solide. Il ne sera question ici que de figures obtenues sur une de ces faces de clivage, supposée dans le plan du papier ; les deux autres plans, perpendiculaires à celui-ci, étant parallèles aux côtés du livre.

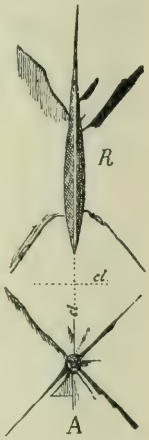

Fig. 45. — Figures de pression dans le sel gemme; R avec une roulette; A avec une aiguille; *cl.* clivages. — Largeur : 1 millimètre.

La pression d'une pointe d'aiguille sur le plan de clivage donne une étoile à quatre branches, placée *diagonalement* sur le réseau de clivage, correspondant donc aux faces du dodécaèdre rhomboïdal (fig. 45, *A*). Si l'on raye la face dans le sens de l'un ou de l'autre des deux plans de clivage, on obtient une succession de triangles dont le sommet est à l'encontre de la marche de la pointe; tandis que leur base se confond avec l'autre direction de clivage. Les angles à la base sont de 37° au lieu de 45° (fig. 46, *C*). Les côtés de ces triangles correspondraient plutôt au cube pyramidé (b 4/3 = 36°52').

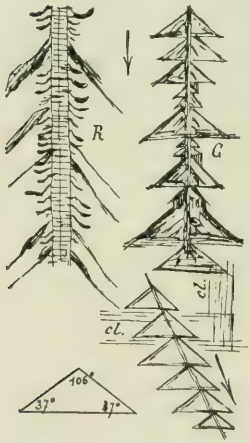

Fig. 46. — Figures de rayure. C. avec un canif; R. avec une roulette; *cl.* clivages. — Largeur : 1 millimètre.

Un examen détaillé du phénomène conduit aux remarques qui suivent. Je donne toutes les mesures brutes, et il y a lieu de tenir compte que celles qui se rapportent à des angles adjacents, ou opposés, ont été l'objet de pointés séparés. On arrive ainsi à une appréciation des écarts dans les mesures.

Pour les croix de pression, il est curieux de voir la constance avec laquelle les branches s'orientent suivant la diagonale des directions du clivage, pourtant si marqué dans le sel gemme. Des étoilements d'un ou deux millimètres s'obtiennent facilement à l'aide d'une aiguille. Quant aux angles mêmes, ils sont loin d'avoir la constance de l'angle du clivage vrai, que l'on observe un peu partout

dans le minéral qui nous occupe. Voici les mesures des quatre secteurs de trois croix obtenues avec une aiguille (I, II, III) :

I.	II.	III.	IV.	V.
88°14′	89°33′	96°19′	75°46′	101°3[illegible]
92 29	87 15	91 55	103 43	75 46
77 16	91 58	77 46	78 16	105 18
101 8	92 04	94 11	100 55	76 14
359 7	360 50	360 11	358 40	358 21

Les figures réalisées à l'aide d'un objet de forme moins régulière (compas, canif, roulette) montrent une tendance marquée à la disposition en X, avec deux angles obtus opposés. Les colonnes IV et V ci-dessus l'indiquent clairement. Certaines modifications de l'étoile dépendent donc de la forme de l'outil et ne sont pas soumises à une loi cristallographique claire, comme celle qui régit la formation par voie mécanique de lamelles polysynthétiques dans la calcite.

J'en viens aux figures de rayure. — On leur trouve des angles très variables, quoique ayant des valeurs approchées de celles qui ont été fixées. Pour abréger, je ne donne ci-après que le résumé des mesures, c'est-à-dire leur nombre, les maxima et minima, ainsi que les moyennes. Ces chiffres sont à comparer aux valeurs idéales inscrites dans le petit triangle au bas de la figure 46. Les rayures faites à la pointe étaient parallèles aux directions des clivages.

VI.	VII.	VIII.
Angles obtus	Angles obtus	Angles aigus
de 101°9′ à 106°44′	de 98°21′ à 99°56′	de 35°23′ à 39°59′
moyenne de 9 mesures	moyenne de 6 mesures	moyenne de 10 mesures
104°32′.	**99°9′.**	**37°8′.**

La moyenne de 99°9′ se rapporte aux plus petits des triangles, qui ont souvent un angle de sommet moins ouvert.

Du reste, ces triangles sont passablement asymétriques ainsi qu'on s'en assure par des mesures faites sur chacun d'eux. En voici quatre exemples; dans le dernier, il a même fallu apprécier la direction de la base, parce qu'elle avait un angle rentrant indiqué par les chiffres entre parenthèses.

IX.	X.	XI.	XII.	
97°14′	104°15′	104°30′	108°56′	
38 44	35 34	38 10	34 10	(32° 6′)
44 33	39 45	37 15	36 4	(32 37′)
180 31	179 34	179 55	179 10	

Ces irrégularités cadreraient mieux, je crois, avec la supposition qu'elles expriment des déformations mécaniques. Cependant, la constance relative des angles, lorsqu'on incline la rayure de 15 ou 20 degrés sur la direction des cli-

vages, plaiderait en faveur d'une déformation cristallographique. Après cette opération, les triangles ont bien leurs sommets sur la rayure oblique (bas de la fig. 46), mais les valeurs angulaires restent dans les limites voisines de 37°, que l'on a trouvées plus haut (VIII). Les chiffres suivants (XIII) se rapportent aux angles de la base :

XIII.

Rayure inclinée de 20° environ : de 34°14′ à 41°44′
moyenne de 8 mesures **37°53′**.

Le doute revient, si l'on incline la rayure davantage, de façon qu'elle soit à 45° sur les deux clivages, parce que, contrairement à tout ce que nous avons vu jusqu'ici, et dans les corps homogènes et dans le sel gemme — contrairement aussi à ce que l'on supposerait, étant donnés les clivages du minéral — on constate que les triangles ont *la base* tournée à l'encontre de la marche de la pointe (fig. 47, *C*). Le sommet des triangles, évidemment formé par les deux directions de clivage, chemine dans le sens de la rayure. Les valeurs angulaires sont moins variables que précédemment. On dirait qu'un clivage à 45° (soit b^1), particulièrement facile pour cette forme de l'effort, détermine la structure totalement aberrante que je viens de signaler.

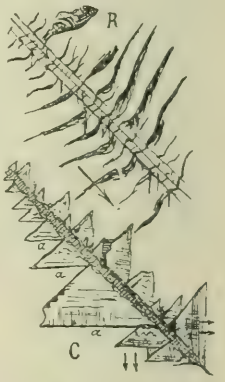

Fig. 47. — Figure de rayure dirigée à 45° sur les clivages du sel gemme. C. avec un canif; R. avec une roulette. — Largeur : 1 millimètre.

Il n'en est rien, car sinon comment s'expliquer que le phénomène ne se produise pas perpendiculairement aux clivages cubiques ?

La solution de la difficulté s'obtient en effectuant la rayure au burin sous le microscope même, ce qui permet de constater que la trace à 45°, grâce à la structure particulière du minéral, est en réalité semblable à la trace droite. Au fur et à mesure de l'avancement de l'outil, on voit des lamelles de clivage se froncer à 45° sur la trace, comme si elles étaient poussées par des forces dirigées à angle droit sur les directions des clivages (petites flèches doubles, fig. 47, *C*.). Les triangles sont par conséquent constitués par deux demi-triangles, dont les uns (*a a a*) correspondent à ceux d'une rayure droite, telle que *C* de la figure 46, et les autres à une rayure normale sur celle-ci. Quant à leur base, souvent commune, elle n'appartiendrait pas à une ligne de moindre résistance cristallographique, mais plutôt à une déchirure, dont l'orientation assez régulière serait la conséquence du froncement des lamelles de clivage.

A l'appui de cette interprétation, je citerai le développement très inégal des demi-triangles dans les rayures à 45°, ainsi que la terminaison de la trace qui finit fréquemment par un seul demi-triangle, dont l'un des côtés est déjà déterminé d'avance par une fissure diagonale qui court en avant de l'outil.

Avec la roulette, les figures varient encore. L'étoile de pression, ai-je dit, donne des angles moins réguliers qu'avec une pointe (fig. 45 R). La trace sui-

vant la direction du clivage est bordée de fissures gauches, petites, trop longues à décrire, accompagnées de loin en loin de grandes fissures en chevrons, souvent très fines, permettant de bonnes mesures (fig. 46 R). Ces dernières indiquent un angle certainement plus petit que 106° et très voisin de 90°. Les mesures se résument ainsi :

XIV.

Angles obtus
de 89°23′ à 91°7′, moyenne de 6 mesures **90°0′**.

Les fissures parallèles au clivage facile, restent localisées dans la rainure imprimée par la roulette dans le sel; les triangles ne sont pas fermés comme pour les rayures à la pointe.

La trace oblique (fig. 47 R) fournit un résultat presque indépendant des clivages réels ou des clivages appartenant à une face cristalline diagonale quelconque. De grandes accolades à surfaces gauches se produisent, avec une orientation si inconstante, que le sel gemme se comporte, dans cette direction, à la manière d'une substance homogène, telle que le verre (comparez aux fig. 40 et 41).

C.

Angle des réseaux de déformation.

Pour plusieurs expérimentateurs, l'angle du réseau de déformation varie selon la substance, ce qui tendrait à faire supposer qu'il est caractéristique pour chacune d'elles. C'était notamment l'avis de Daubrée, à qui j'ai soumis verbalement mes doutes à cet égard (1891). Je n'ai pas été amené à modifier ma manière de voir et j'estime que cet angle varie pour une même substance, sans toutefois dépasser certaines limites oscillant autour de 60°. Déjà Hodgkinson obtenait des chiffres variables pour une même fonte et constamment, dans mes essais sur les substances plastiques, j'ai remarqué la production d'*éventails* de fissures, analogues à ceux des photographies de lames de verre tordues, publiées par Daubrée. Ces éventails viennent modifier l'angle type, voisin de 60°. Daubrée lui-même, d'ailleurs, parle d'angles d'environ 70°.

J'ai vu aussi l'angle primitivement aigu — celui qui est bissecté par la direction de pression — devenir obtus par la continuation de l'effort.

Enfin, si l'on veut s'en tenir à des mesures précises, l'angle est variable pour une même pièce. Des mouvements de gauchissement, de torsion, interviennent évidemment dans les essais; ils expliquent ces différences, qui sont d'ordre négligeable en présence de la constance de l'effet général. Celui-ci se résume dans la production d'un réseau, dont l'angle peut être enserré dans la limite relativement étroite de 50 à 70 degrés, quelle que soit la nature de la matière soumise à l'essai.

C'est là, me semble-t-il, la véritable loi.

On conçoit que l'angle soit analogue pour les substances plastiques, car elles coulent (glissements, schistosité, plissements) jusqu'à la limite de rupture; alors seulement le réseau prend naissance et recoupe les structures (schistosité, plis) précédemment formées.

D.

Aspect des bords de fracture du verre.

Lorsqu'un ébranlement, parti d'un point, irradie en tous sens sur une glace, qu'il la brise par un étoilement aux rayons multiples, les fractures montrent des détails semblables à ceux qui furent décrits à propos de la coupe du verre.

Le sens de propagation de la rupture se reconnaît, sur la tranche de chaque morceau, par l'orientation des courbes caractéristiques (fig. 32); elles sont très serrées et bien marquées.

Outre les fractures qui limitent les fragments isolés, il se produit une foule de fêlures, d'orientation identique, mais qui, tout en s'étendant à de grandes distances, pénètrent très peu dans l'épaisseur de la glace (souvent à moins d'un millimètre, dans une glace de 8 à 10^{mm}.) Leur tendance au parallélisme est évident.

Vues en plan, sous le microscope, ces fêlures sont bordées d'arrachements caractéristiques, moins profonds encore, émanant de surfaces gauches, alternativement déjetées à droite et à gauche. Ce sont des demi-chevrons orientés conformément à tous ceux que nous avons reconnus (fig. 48). Le bord des fragments détachés possède la même structure. — Les fissures et les fractures principales partent toujours d'un de ces chevrons.

Cet arrangement se prolonge sur des décimètres de longueur; certaines fêlures ne le laissent reconnaître que sous de forts grossissements.

Qu'il y ait identité, ou non, entre ces détails et les aspects analysés antérieurement, il est certain qu'on les retrouve dans les figures de fissuration produites dans les milieux les plus divers. Le rameau représenté ci-contre, n'est que le diminutif des grandes lignes de rupture, auxquelles il serait difficile d'assigner une limite de taille.

J'espère revenir sur ce point et figurer alors quelques pièces typiques s'y rapportant.

Fig. 48. — Fêlure superficielle dans une glace brisée. — Amplification de trois fois.

E.

Autre aspect caractéristique des ornières.

Fig. 49. — Aspect d'une ornière dans la poussière. — Larg. : 8 cent.

Les déductions à tirer de l'examen de la piste tracée par la roue d'un véhicule, pouvant avoir de l'importance, je complète les renseignements donnés à ce sujet par un croquis, montrant le détail d'une ornière imprimée dans un sol poussiéreux (fig. 49).

Il ne peut se produire de chevrons latéraux dans un terrain de cette nature; pourtant, une structure non moins précise apparait. La roue tasse la poussière à l'avant, puis amène, à l'arrière, la formation d'un dépôt pulvérulent, bien visible sur le fond lisse, disposé en chevrons, dont la pointe, cette fois, indique *la direction vers laquelle le véhicule se rend.*

BIBLIOGRAPHIE

BAILEY WILLIS. The Mechanics of Appalachian Structure. — *Thirteenth Annual Report U. S. Geol. Survey,* part. II, p. 217; 1891-1892.

BALTZER. Der Erdschlipf von Böttstein. — *Vierteljahrschr. d. Zuricher Naturf. Gesell.*; 1876.

BECKER, G. T. The Geometrical Form of Volcanic Cones and the Elastic limit of Lava. — *American Journ. of Sc.*, t. XXX, p. 283; 1885.

(Voir aussi un travail de Dana dans le même journal, t. XXXI, p. 233, 1886; ainsi que celui de Milne dans le *Geological Magazine* de 1878 et 1879.)

BERTRAND. 32e cahier du *Journal de l'École polytechnique.*

BOTTOMLEY, J. T. Flow of Viscous Materials. — A Model Glacier. — *Nature*, t. XXI, p. 159; 1879-1880.

BREWSTER, L. L. D. On the different Methods of Cutting Glass. — *The Edinburgh Encyclopœdia,* t. X, part. I, p. 318; 1815.

BRILLOUIN, M. Tensions superficielles et formes cristallines. Domaine d'action moléculaire. — *Ann. de chimie et de phys.* [7], t. VI, p. 540; 1895.

CADELL, H. M. Experimental Researches in Mountain Building. — *Trans. of the Roy. Soc. Edinburgh,* t. XXXV, p. 337; 1890.

CESÀRO, G. Figures produites par la rayure sur les clivages du sel gemme et sur les faces *m* du prisme primitif de l'aragonite. — *Ann. de la Soc. géol. de Belgique,* t. XVII; 1890.

(Voir aussi *Bull. Soc. française de min.*, t. IX, p. 241.)

DAUBRÉE, A. — *Études de géologie expérimentale;* 1879.

FAVRE, A. Expériences sur les effets de refoulement ou écrasements latéraux en géologie. — *Comptes rendus, Congrès international de Géologie* tenu à Paris en 1878, n° 21, p. 35; 1880.

(Voir aussi *Archives des sciences phys. et nat.*, Genève, t. LXII: 1878.)

DE CHANCOURTOIS, B. Imitation automatique des chaînes de montagnes. — *Congrès de Géologie,* Paris 1878, n° 21, p. 43; 1880.

(Voir aussi *Comptes rendus, Ac. Sc.*, 20 avril et 8 juillet 1878.)

DE LA NOË, G. et DE MARGERIE, E. — *Les formes du terrain;* 1888.

DUTTON, C. E. The Charleston Earthquake of August 31 1886. — *Ninth Report of the U. S. Geol. Survey;* 1889.

Frémont, Ch. Lignes de Lüders ou lignes superficielles qui apparaissent sur les métaux déformés. — *Génie civil*, nos 7 et 8 de décembre 1896.

Harker, Alfred. On Slaty Cleavage and Allied Rock-Structures, with special reference to the Mechanical Theories of their Origin. — *Report Brit. Ass. Advancement of Science*, Aberdeen; 1885.

Ce travail contient la discussion des idées des auteurs anglais tels que Darwin, Forbes, Harkness, Phillips, Rogers, Sedgwick, Sharpe, Sorby, Bakewell, Mac Culloch, etc., etc.

Hartmann, L. — *Distribution des déformations dans les métaux soumis à des efforts;* 1896.

Heim, A. Ueber Gletscher. — *Ann. der Phys. u. Chem. Poggendorff Ergänzungsband*, V, p. 30; 1871.

Heim, A. — *Handbuch der Gletscherkunde;* 1885.

Hodgkinson, E. On the relative Strength and other mechanical Properties of Cast Iron obtained by Hot and Cold Blast. — *Report Brit. Ass. Advancement of Science*, Liverpool; 1837.

Hoskins, L. M. Flow and fracture of rocks as related to structure. — *Sixteenth Annual Report U. S. Geol. Survey*, part. I, p. 845; 1894-1895.

Jager, G. F. — *Beobachtungen und Untersuchungen über die Regelmässigen Formen der Gebirgsarten, etc.;* 1846.

Johnston-Lawis, H. J. — *Monograph of the Earthquakes of Ischia*, 1885.

J. N. D. Cutting Glass. — *English Mechanic*, t. XXI, p. 70; 1875.

Koch, K. R. Ueber Künstliche Gletscher. — *Ann. Phys. u. Chem. Wiedemann*, t. LI, p. 212; 1894.

Lehmann, O. — *Molekularphysik, etc.;* 1888.

Maass, G. Die Bestimmung von Erdbebenherden. — *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, t. XI, p. 1; 1896.

Mallet, R. — *The great Neapolitan earthquake of 1857;* 1862.

Malloc, A. The action of Cutting Tools. — *Proceedings of the Roy. Soc.*, London, t. XXXIII, p. 127; 1882.

Page, H. Glazier's Diamond. — *English Mechanic*, t. XIII, p. 166; 1871.

Pfaff, F. — *Die Naturkräfte in den Alpen oder physikalische Geographie des Alpengebirges;* 1877.

Pfaff, F. — *Die Gletscher der Alpen;* 1886.

Phillips Équilibre des corps élastiques semblables; mouvement des corps élastiques semblables. — *Mémoires de l'Académie des Sciences*, t. XXVIII; 1873.

Potier. Sur la direction des cassures dans un milieu isotrope. — *Comptes rendus Ac. Sc.*, t. LXXXVI, p. 1539; 1878.

Reyer, Ed. — *Geologische und Geographische Experimente*, 1892-1894; ainsi que *Ursachen der Deformationen und der Gebirgsbildung;* 1892.

Rogers, W. A. The action of a diamond in ruling lines upon glass; 1883.

Cet article, que je n'ai pu consulter, doit avoir paru dans une revue américaine.

Rose, G. Ueber die im Kalkspath vorkommenden hohlen Canäle — *Abh. d. K. Akad. d. Wiss. Berlin*, 1868.

Aussi dans Kokscharow *Materialien zur Mineralogie Russlands*, t. VII; 1875.

Rothpletz, A. — *Geotektonische Probleme;* 1894.

SCHARDT, H. Études géologiques dans le pays d'Enhaut Vaudois. — *Bull. Soc. Vaudoise des sc. nat.*, t. XX; 1884.

SCHLAGINTWEIT, HERM. et AD. — *Untersuchungen über die physicalische Geographie der Alpen, etc.;* 1850.

Neue Untersuchungen, etc.; 1854.

SCHROEDER, HUGO. Ueber die Verwendung des Diamanten in der Präcisions-Mechanik. — *Zeitschr. für Instrumentenkunde*, t. VII, p. 261; 1887.

SIMONY, F. — *Der Dachstein.*

Nombre des belles planches destinées à cet ouvrage ont paru dans la revue *Gaea;* 1896.

THOULET, J. La paléominéralogie. — *Revue scientifique* [4], t. VI, p. 769; 1896.

TYNDALL, J. — *The Forms of Water in Clouds and Rivers, Ice and Glaciers*, 7me édition; 1878.

VAN HISE, C. R. Principles of North American Pre-cambrian Geology, — *Sixteenth Annual Report U. S. Geol. Survey*, part. I, p. 581; 1894-1895.

(Voir aussi les travaux de M. T. Nelson Dale dans la même collection.)

WOLLASTON. Ueber die Eigenschaft, welche einige Diamanten besitzen, das Glas zu schneiden. — *Ann. der Phys. de Gilbert*, t. XXVIII, p. 92; 1818.

Traduction du travail paru dans les *Philosoph. Trans.* de 1816.

WOODWORTH, J.-B. — On the Fracture System of Joints, with Remarks on certain great Fractures. — *Proc. Soc. Nat. Hist.*, Boston, t. XXVII, p. 163; 1896.

Ce travail m'est parvenu trop tard pour être cité dans le texte principal. Il contient d'intéressantes applications aux fractures terrestres sur lesquelles je reviendrai.

LA LANGUE ET LE STYLE

ESTHÉTIQUE LITTÉRAIRE

PAR

PAUL DE REUL

La langue est le produit spontané, l'œuvre collective d'un peuple. L'histoire nationale s'y voit en raccourci, comme à travers un rideau transparent; le caractère national lui communique son génie particulier : connaître la langue, c'est pénétrer l'âme populaire.

Mais si le peuple crée l'idiome à son image, l'action inverse n'est pas moins remarquable. Le moule du langage n'est point flexible indéfiniment : il réagit sur l'esprit, domine, dirige, gouverne à son tour. Y a-t-il, au fond, identité entre le langage et la pensée, et l'intelligence n'opère-t-elle qu'avec le secours de la parole intérieure? La psychologie en décidera. Ce qui nous importe, c'est que, dans la vie normale, l'idée se suspende au mot, comme la plante grimpante au tuteur qui lui permet de grandir. Imaginez la pensée sans le signe, c'est une pensée inerte, incapable de se développer, comparable à un être mort-né. Certaines peuplades ne possèdent pas de noms de nombres au delà des trois premières unités, pour le surplus ils en sont réduits à compter sur leurs doigts. Figurez-vous l'arithmétique de ces sauvages, songez quelle impulsion donnerait au calcul l'usage des noms manquants, mieux encore la langue spéciale des chiffres!

L'influence du mot sur l'imagination nous est témoignée par la mythologie que Max Muller considère comme une « maladie du langage ». D'après ce savant, le mythe serait un fétiche verbal, une métaphore qu'on aurait prise au sérieux. *Daphné* signifie l'*aurore* mais veut dire aussi le *laurier*. Qu'imagine-t-on pour expliquer la coïncidence? Que l'Aurore, fuyant Apollon, dieu du soleil, s'est métamorphosée en laurier. La théorie de M. Muller est discréditée. Quelques exemples néanmoins restent debout, montrent que certains mythes naquirent de mots mal compris et prouvent combien l'homme a de peine, soit qu'il rêve, soit qu'il raisonne, à s'affranchir de la suggestion du *logos*.

L'action du langage sur l'esprit humain ne sera pas la même en tout temps, en tous lieux. D'âge en âge il se forme, pour chaque idiome, des habitudes invétérées. Les générations disparues y ont laissé des traces indélébiles, des plis qui ne se défont pas. Des circonstances où les qualités d'une race n'ont point de part, des accidents tels qu'une invasion étrangère modifient le cours du langage et entrainent l'esprit national vers une pente irrésistible. Telle qu'est la langue, il faut bien qu'on s'en accommode ; une fois fixée dans la société, on ne fait rien sans son aide. C'est une étoffe où la Philosophie, la Science, la Poésie s'efforcent de draper leurs attitudes préférées, sans réussir avec le même bonheur : le latin convient au droit, le sanscrit classique, à la spéculation abstraite. Toute manifestation intellectuelle relève du langage; la littérature, qui en est l'émanation directe, puise en chaque langue une façon d'être et des caractères originaux.

Le style c'est la parole, à sa plus haute puissance.

Parler, quel prodige! Faire passer dans le cerveau d'autrui des états d'âme semblables aux vôtres, en vous servant uniquement de l'association des idées ; avec le mot, association lui-même entre un sentiment, une tendance et un peu d'air qui vibre, comme avec le caillou qu'on jette à l'eau, réveiller aussitôt une légion d'images qui se progagent, ondulent, se multiplient de proche en proche!

Écrire, c'est grouper, combiner ces images de façon à leur prêter la plus haute intensité expressive; lancer de rapides lueurs tour à tour sur la mémoire visuelle, motrice, auditive ; choisir entre mille associations qui se précipitent pêle-mêle, comme les facettes multi-

colores d'un kaléidoscope; éclaircir ce fouillis, trier, disposer, faire enfin que les mots, par position, se reflètent l'un dans l'autre et se mirent !

A mesure que les mots se dessinent, l'Idée cherche à se reconnaître dans son symbole, prend conscience d'elle-même, et se dégrossissant, comme le marbre du sculpteur, met en saillie des veines inespérées. La forme, sans relâche, opère sur le fond.

Celui qui prend la plume ne sait pas encore *tout* ce qu'il dira ; en rédigeant, la pensée se débrouille, comme un écheveau. La conception vague, flottante, amorphe se précise, en même temps qu'elle se fige en des contours définitifs. Livrée à elle-même, la réflexion s'éparpille ; le labeur de l'expression l'aiguise, l'affine :

Point de contrainte fausse
Mais que, pour marcher droit,
Tu chausses,
Muse, un cothurne étroit.

La prose française est d'une exigence unique, et c'est la première des proses modernes.

En effet, l'artiste harcelé, comme Flaubert, par la tyrannie du mot propre, fait autre chose que « polir son style » ; c'est l'Idée qu'il creuse, l'Idée que dans sa noble horreur de l' « à peu près », il veut rendre tout entière, avec toutes ses nuances.

L'art littéraire est un duel avec le langage, dont les conditions varient de pays à pays. Les obstacles à vaincre, la manière d'y parer diffèrent en français, en anglais, en allemand. Le style change d'objet, les conditions du métier d'écrivain se transforment quand on passe d'une langue à une autre. Chacune a « sa corde sensible », ses préférences pour certains ordres de sensations. L'artiste qui joue de ce clavier ne peut se dispenser d'un sentiment très sûr et très subtil de ces prédilections natives. Chacune a sa constitution qu'on ne peut enfreindre, ses faiblesses qu'il s'agit d'atténuer, son budget limité dont il faut tirer bon parti. Des langues pauvres se font de pauvreté vertu, ne pouvant tout dire, elles laissent deviner davantage. Soumises, comme le latin, à des lois rigides, elles acquièrent par l'obéissance une beauté sévère. Mal assorties du côté des sons, elles exploitent la rudesse pour l'harmonie imitative, ou se résignent à plaire à l'imagination plutôt qu'aux sens, de même que Shakespeare

faisait oublier l'absence de décors sur la scène en mettant de radieuses descriptions dans la bouche des acteurs.

Les procédés favoris des langues d'analyse s'opposent à ceux des langues synthétiques. Dans celles-ci les mots, grâce à la flexion, portent une « adresse », la mention de leurs tenants et aboutissants dans la phrase : l'écrivain les peut ranger à sa guise, les mettre en relief par position. Dans une fable de Phèdre, l'orgueil maternel de la lionne se condense en trois mots : *Unum sed leonem* (je n'ai qu') un (fils), mais (c'est un) lion. La force dans la concision fait du latin une langue lapidaire. D'ailleurs les terminaisons sont parfois encombrantes et ne permettent point d'isoler la notion de personne ou de mode de la notion d'action : le latin dira *cantaveram*, *saltaveram*, *amaveram* où plus simplement nous traduisons *j'avais chanté*, *dansé*, *aimé*.

Le principe synthétique se manifeste de bien des façons. Dans le domaine de la syntaxe, il engendre la période. Une tendance uniforme s'efforce d'indiquer du même coup la chose et ses relations, de souder les mots simples en mots composés, de réunir en une même phrase le plus d'idées possible. L'esprit de synthèse évite, comme une secousse pénible, tout changement de construction. L'écrivain en possession d'un sujet et d'un verbe ne les abandonne qu'à regret ; d'abord, il accumule parenthèses, subordonnées, incidentes et s'il ne peut reculer devant une proposition nouvelle, il cherche un moyen d'adoucir le passage. Rappelez-vous Ciceron avec ses *autem*, *hic*, *qui*, *quoniam*, *vero*, *propterea*, — ciment qu'il distribue avec art à tous les méats du discours!

Le sanscrit classique, par sa faculté illimitée de composition, avec ses longs substantifs faits de matériaux disparates, verbes, noms, phrases entières, a la plus riche nomenclature abstraite.

A d'autres égards, on conçoit l'inconvénient de ces mots démesurés qui s'avancent à pas lents, traînant comme une carapace toute une enfilade de syllabes (1). Le désir d'unité est si grand dans la langue

(1) *Sakalanītiçāstratatttvajña* veut dire : qui connaît l'essence de tous les livres de conduite. Voir, pour l'explication détaillée du mot, la grammaire de Whitney, p. 482.

Le composé des mots *tigre-roi main-épée-tué* signifie : tué par l'épée dans la main d'un roi comme un tigre.

des brahmanes qu'il envahit l'écriture. Les signes de l'alphabet, grâce à des additions légères, pouvaient représenter tout un groupe de lettres. Ce n'est pas tout, l'écriture amalgame les mots en blocs massifs; il faut les extraire un à un sans oublier que les finales de chacun s'altèrent au contact des initiales suivantes, en vertu de lois régulières appelées *sandhis* : c'est le triomphe de la synthèse.

De nos jours, la langue allemande semble encore hésiter, à mi-chemin entre l'analyse et la synthèse. Vous y rencontrez çà et là des apparitions brahmanesques : *das Für-sich-sein*, *das Nicht-für-sich-sein*. De plus, l'Allemand, comme un voyageur qui dans un long trajet préfère ne pas changer de voiture, — l'Allemand aime à véhiculer sa pensée, jusqu'à extinction, en une seule et même phrase.

En général, nous ne sommes plus capables d'une si longue tension d'esprit. Notre intelligence agile saute sans béquille d'une proposition à une autre. Nous écartons les *et*, les *car*, les *donc* et autres ponts jetés par le voyageur méthodique. La plupart des langues modernes sont à l'antipode du syncrétisme sanscrit.

Ces exemples montrent que les tendances diverses régnant dans le langage ont dans le style leur retentissement. Étudier ces dépendances mutuelles, découvrir au fond de chaque idiome les conditions premières d'une littérature, étendre le champ d'observation à plusieurs peuples pour s'élever à une science comparative des styles serait une tâche intéressante, sans doute pleine de surprises pour l'esthétique et la psychologie. Je voudrais examiner un jour à ce point de vue la langue anglaise, chercher les ressources particulières que sa phonétique, sa grammaire, son lexique offrent à l'art d'écrire.

A titre d'application, voici quelques remarques sur les sons de l'anglais.

Il y a dans le son des mots, abstraction faite du sens, une force d'expression que l'art du langage utilise en ses combinaisons, soit euphoniques, soit imitatives.

Mais le langage n'est pas seulement un art; il obéit à des destinations variées, où la tendance esthétique peut être engloutie. L'anglais moderne, né du dialecte londonien, développé, répandu de par le monde pour les besoins du commerce, n'offre guère de

prise à l'art : l'indifférence en matière de son fait partie de son caractère.

Les sons musicaux d'une langue sont les voyelles, vibrations des cordes vocales se propageant librement, sans rencontrer d'obstacle. Si vous chantez, que votre voix au bout du vers heurte une consonne, il se produit l'effet d'une cloche qui tinte et sur laquelle, brusquement, on poserait le doigt. D'instinct, certains peuples, à la fin des mots, évitent les consonnes. Le Grec en tolérait trois ν, ρ, σ. L'Italien rejette les consonnes finales, et sa langue est « chantante. » L'Anglais, lui, n'est guère sensible à ce genre de mérite. Dans une société, quelqu'un chantait un air italien. On vantait les qualités musicales de la langue : En effet, dit un Anglais, « cela remplit la bouche » (*it fills your mouth*). N'est-ce pas significatif? Il n'eût pas dit « cela charme l'oreille », les sonorités du Midi n'étant pour ses oreilles d'insulaire qu'une superfétation.

J. Bull regarde sa langue comme un outil, comme un appareil de transmission d'autant plus parfait qu'il tient moins de place, produit moins de bruit. Humble servante de la pensée, que la langue fasse son service tout tranquillement, sans accaparer l'attention, voilà ce qu'il demande. Son grand souci quand il parle est d'aller vite, d'épargner l'action des organes. Il craint de remuer les lèvres, moins par paresse que par économie de travail. Tout changement de son suppose un déplacement des pièces de l'appareil phonique. C'est une chambre de résonance qui se transforme constamment, où la voix, comme la lumière blanche, se décompose en nuances multiples, suivant la position du palais, de la langue et des lèvres. La phonétique anglaise, préoccupée sans cesse de trouver *le plus court chemin d'un son à un autre*, en arrive à supprimer toutes les nuances extrêmes, à substituer aux tonalités franches des valeurs intermédiaires. Le principe du moindre effort aboutit à la monotonie.

L'orthographe la plus conservatrice qu'il y ait au monde, atteste cette évolution. Comparant aux mots écrits les mots parlés, nous voyons que des sons neutres mal définis ont pris la place de l'*o*, de l'*u* dans *but*, *mother*, *supper*, de l'*a* dans *cap*, *back*, de l'*i* ou de l'*y* dans *pity*, *Mary*, *merrily*. Des voyelles simples dans *pride*, *write*, *loud*, *house*, sont devenues des voyelles

mixtes, des diphtongues. De même l'*é*, l'*o* n'existent plus à l'état de pureté. Dans *gay*, *game*, *fate*, ce que vous entendez n'est pas un *é*, mais une dipthongue contenant l'élément *i*; dans *glow*, *home*, *alone*, c'est un *o* additionné d'un *w* à peine indiqué.

Quel contraste entre la langue actuelle et celle que maniait Chancer il y a cinq siècles! Ouvrez les *Canterbury Tales*, lisez ce début :

Whan that Aprille with his shoures soote
The droghte of Marche hath perced to the roote,
And bathed every veyne in swich licour,
Of which vertu engendred is the flour;
Whan Zephirus eek with his swete breeth
Inspired hath, in every holt and heeth
The tendre croppes, and the yonge sonne
Hath in the Ram his halfe cours y-ronne
And smale fowles maken melodye,
That slepen al the night with open yë
(So priketh hem nature in hir corages) :
Than longen folk to goon on pilgrimages.

Un rayon du Midi envahit et réchauffe cette poésie printannière. On y voit des terminaisons chatoyantes quasi provençales : *flour*, *licour*, *vertu* (*vertou*). La rime se berce avec facilité sur les finales de ces mots encore accentués à la française, *corage*, *pilgrimage*, *melodye* que nous prononçons aujourd'hui « *mélodè* » et « *coridge.* » D'autres comme *roote*, *soote*, *sonne*, *ronne* rappellent ces mots allemands d'une douceur pénétrante : *süsse*, *Blume*, *Liebe*, *Wonne*, qui ont la mélancolie rythmée d'un soupir et sont formés de deux syllabes, l'une vive et sonore, l'autre muette presque, permettant à la voix de se poser comme un flot qui meurt sur la grève.

Ces mots légers, vivants, cadencés, l'accent tonique en a fait de secs monosyllables où une voyelle sans éclat se bute à une consonne.

Essayez à présent de traduire ce vers de Henri Heine :

Frage nicht, Liebchen, was ich *habe*

ou cet autre :

Die *Rose*, die *Lilie*, die *Taube*, die *Sonne*

après bien du travail, vous obtenez ces lignes étriquées :

What *I have, ask* not my darling

ou :

The *Rose* and the Lily, the *dove* and the *sun*.

L'accent tonique anglais reculant vers l'arrière du mot tombant sur l'une des premières syllabes avec une force telle que les autres en sont anéanties, précipita l'altération phonétique, ruina les voyelles, causa des ravages inouis; *cab* est le résidu méconnaissable de *cabriolet*. La formule de respect du serviteur à ses maîtres s'est réduite à un sifflement dans *yes'sss* (*yes, sir*), à une moue plus ou moins gracieuse dans *morning m'm* (*good morning, Madam*)!

Les consonnes prédominent de plus en plus.

Il était une fois un homme que la langue anglaise mettait fort en colère. Ne parvenant pas à vous comprendre, il jurait que vous n'aviez rien dit. Mais lui arrivait-il d'ouvrir la bouche à son tour, ne fût-ce que pour commander un *cab* dans la rue ou un *pit* au théâtre, c'est lui que l'on n'entendait plus!

Cet apologue signifie que si la voyelle des mots *pit* et *cab* n'est plus que « l'ombre d'elle-même », la consonne se prononce, au contraire, avec une énergie redoublée que les étrangers ne saisissent pas tout de suite et qu'ils ont quelque peine à imiter.

Notez que ce renforcement des consonnes est encore une conséquence de la tendance au moindre effort. On parle pour se faire entendre. Une prononciation trop molle est une fausse économie, qui exige un surcroît d'attention chez celui qui écoute. A mesure donc que les voyelles dégénèrent, les consonnes qui seules distinguent les homonymes *cap, cab, cup, cub, cad, cat, etc.*, devaient gagner en importance.

Byron a fait de sa propre langue, instrument ingrat où les voyelles usées laissent presque à nu les consonnes, une amusante parodie en ces vers où, par contre, il chante les louanges de l'italien :

> I love the language, that soft bastard latin,
> Which melts like kisses in a female mouth,
> And sounds as if it should be writ on satin,
> With syllables which breathe of the sweet south,
> And gentle liquids gliding all so pat in,
> That not a single accent seems uncouth,
> *Like our harsh northern whistling, grunting guttural,*
> *Which we're obliged to hiss, and spit, and sputter all.*

C'est une boutade. Pour être justes, il faut reconnaître que la simplification des sons en anglais tourne souvent au profit du

style. Ainsi l'accent tonique permet d'adopter des mots étrangers à l'infini, sans danger pour l'unité de la langue. Nous nous privons de dérivés utiles (*procrastination*, par exemple) à cause de leur aspect barbare. L'Anglais n'y regarde pas de si près. Un vocable vient-il à manquer? Il le prend ailleurs tout préparé, ou le fabrique de toutes pièces avec une souche saxonne, des suffixes grecs, latins, ou les deux à la fois, qu'importe? puis il le livre à l'accent qui l'allège, l'écourte et d'un coup bien appliqué, le marque à l'estampille de la maison. Quelle que soit sa provenance, le nouveau venu semble *at home*, il n'a pas l' « air emprunté » de ces lourds produits allemands : *fungieren*, *improvisieren*, *inaugurieren*. Par ce système, ce peuple se trouve à la tête d'un vocabulaire trilingue qui, pour chaque idée, ou peu s'en faut, fournit un terme saxon, un terme romain, un terme latin. Le professeur Earle a dressé de triples listes qui s'élèvent à des milliers d'articles et qu'on pourrait aisément allonger. Pour montrer les empiétements de l'élément latin, voici le cas piquant d'un auteur qui *proteste* contre l'envahisseur sans parvenir à le repousser ; « The *coinage* of *anglicised* words of Latin *origin* is too *abundant* and either overloads the *language* by their *superfluity* or *enfeebles* it by *dilution*, by *distinction* without *differences*. (*The Ascertainment of English*, par le Dr Ch. Mackay, dans le *Nineteenth Century* de janvier 1890).

La vie exotique complique le bariolage. Américains, chinois, malais, hindous forcent à l'envi l'entrée du dictionnaire : cette langue est omnivore!

De là une richesse, un surcroît de synonymes qui, sans être nécessaire au point de vue du sens, devient une précieuse ressource pour diversifier le son : tout nom qu'on possède en double est un appoint pour l'euphonie.

La syntaxe également bénéficie de l'usure phonétique. Des tournures latines introduites en allemand, comme ce gérondif neutre : *das zu Beobachtende* vous paraissent pédantes. Des locutions du même genre passent ici sans contestation. Comparez *Ich bin geliebt worden* (six syllabes) avec *I have been loved* que l'on prononce en trois syllabes : *I've been lov'd*.

Enfin la brièveté des mots, permettant de comprimer l'expression, acquiert, à l'occasion, une valeur esthétique.

Mettez une page de Dickens en regard de sa traduction française.

Le secret de « l'Inimitable Booz », c'est la foule d'idées drôles, amusantes, cocasses qu'il fait tenir en une ligne d'écriture ; le contraste de cette poignée de mots avec les échappées sans nombre ouvertes à votre imagination ; ils vous chatouillent le coin des lèvres, ces mots alertes, ces mots malins : quand vous voulez vous reprendre, vous avez déjà ri !

Traduit, Dickens devient lourd, *parce* qu'il devient long.

Malgré ces compensations, l'anglais semble fait pour des hommes d'affaires, bien plus que pour des poètes. Pourtant cette langue est l'organe de la plus glorieuse des poésies. Tandis qu'elle développe des qualités pratiques, *businesslike*, naissent Milton, Gray, Byron, Keats, Shelley, Coleridge, Wordsworth, Tennyson. Aux prises avec un instrument que vous eussiez cru rebelle à l'art, les poètes ne se découragent point. Le propre du génie est d'être incompressible, de se faire jour à travers tout, d'absorber, comme par succion, les éléments d'expression à portée, ainsi qu'on le voit en cette élégie de Gray, qui contient si je ne me trompe *tous* les sons de la langue :

The curfew tolls the knell of parting day,
The lowing herd wind slowly o'er the lea,
The plonghman homeward plods his weary way,
And leaves the world to darkness and to me.

Voilà de l'harmonie due au mélange des demi-teintes. Un autre moyen, c'est d'opposer les extrêmes, les sons graves aux sons clairs :

The splendour falls on castle walls,
O hark, o hear! how thin and clear!

Le sentiment poétique en quête d'issues se fait arme de tout, assujettit, par une curieuse adaptation, des matériaux réfractaires. Peu favorisés du côté des voyelles, les poètes anglais, par un naturel revirement, forcent les consonnes à jouer leur partie dans le concert du vers.

Nous dédaignons les consonnes, charpente osseuse du mot que nous

cherchons à dissimuler. Pour goûter les vers anglais, il est nécessaire de laisser là ce préjugé. De Victor Hugo à Swinburne, c'est un renversement d'horizon, un déplacement du centre acoustique. L'harmonie des strophes chez le dernier gravite, si j'ose dire, autour des consonnes. Le lecteur français n'y entend rien d'abord. C'est que son oreille n'est pas « au point ». Il cherche après les voyelles sonores et tâtonne dans le vide.

Mais le moyen de faire un concert avec des « bruits? »

D'abord, les consonnes sont autre chose que des bruits. Les grammairiens anglais les divisent avec raison en deux classes : des consonnes qui ont de la voix (*voiced*), et d'autres qui n'en ont point (*unvoiced*). Les premières, telles que *v*, *z*, *d*, *b*, *g*, ne peuvent s'articuler sans que les cordesvocales s'ébranlent, elles participent de la nature des voyelles. Vous entendrez leur basse continue, leur accompagnement en sourdine dans les vers que l'on déclame :

Hear the mellow wedding bells,
Golden bells!
Wat a world of happiness their harmony foretells!

L'on prononce *bellz*, *foretellz*, l'*s* finale est un bourdonnement.

Puis les consonnes, même les plus rudes, seront une ressource pour rendre les bruits de la nature. La muse anglaise a des affinités cosmiques : elle se mêle à l'univers, surprend des harmonies secrètes comme le cri des oiseaux sur les mers, le gémissement du vent dans les branches, le chuchotement de la neige dont les flocons sans fin se frôlent.

Le poète ne se borne pas à l'imitation grossière de l'onomatopée. Il connait le charme de la suggestion indirecte, peint le mouvement au moyen du son ; car il y a des sons paresseux, des sons énergiques ; une explosive (*p*, *t*, *k*) exprime l'effort ; une sifflante, la rapidité d'une flèche ; un murmure (*z*, *sh*, *wh*) éveille une impression de mystère et des liquides comme l'*l* dans *fondle*, *nestle*, *mellow*, *gentle*, sont d'une mollesse caressante.

L'art des vers en anglais subordonne la beauté pure à la beauté expressive, l'effet musical à l'effet pittoresque. C'est un art impressionniste. Qu'on relise comme modèle de symphonie imitative « les Cloches », d'Edgar Poe : vrai poème d'halluciné, chef-d'œuvre d'une

imagination chauffée à blanc, transposition harmonique de sensations suraiguës, tour de force d'autant plus étonnant que le morceau fut écrit d'un jet, s'il faut en croire le manuscrit sans ratures qu'on a joint en *fac-simile* dans une récente édition !

Enfin, la consonne peut devenir le tremplin du rythme.

> O lazy, languid, laughing Jenny,
> Fond of a kiss and fond of a guinea...

Dans ces vers de Rossetti, le retour des mêmes consonnes est euphonique ; il est ensuite expressif, car le *l* exprime la voluptueuse langueur, le *f* nous fait voir deux lèvres se tendant pour un baiser, lequel devient audible dans *kiss* ; le *f*, suivant nous, conduit insensiblement à une idée nouvelle que relève un changement de son dans *guinea;* enfin ce retour des mêmes sons est rythmique, parce qu'il se produit à intervalles égaux, d'après les lois de l'allitération.

L'allitération, ressort puissant de la versification anglo-saxonne, se règle sur l'accent, dont la vague s'enfle et s'abaisse, et convient à l'allure de la passion. Procédé qu'on dirait taillé exprès pour la phonétique anglaise, où l'accent tonique frappe avec une extrême énergie la racine des mots, l'allitération qui met en relief, qui unit en faisceaux les syllabes significatives, devient un procédé des plus expressifs. Un souci des écrivains français est d'éviter les assonances. Cette figure de style qui les recherche au contraire, qui fait rimer les consonnes initiales au lieu des voyelles finales, déroute nos habitudes. On la retrouve cependant, chez nous, comme moyen d'aider la mémoire, dans certains adages et il en est de même dans les proverbes de différentes nations.

L'allitération joue un rôle considérable dans les vieilles épopées germaniques. Les bardes anglo-saxons en font un usage constant. Chez eux, ce n'est souvent qu'un jeu puéril qui accumule des synonymes pour le plaisir de répéter certains sons.

Éclipsée en partie par la rime après l'invasion normande, l'allitération, qui chez Chancer occupe un rang secondaire, retrouve peu à peu son prestige. La rime ne s'acclimate jamais entièrement dans cette littérature. On la traite sans égards, avec des licences. Shakespeare s'en passe et le *Paradis perdu* est écrit en vers blancs. Partout se glisse l'allitération, on la trouve même à l'état subcons-

cient chez des prosateurs. Voici un exemple tiré de l'historien Froude (il s'agit de la reine Élisabeth, le Covenant vient de décider le renvoi de Marie Stuart à Loch Leven) : *She told the Scotch council that if they hurt a hair of her head, she would harry their country and hang them all on the trees round the town.*

Tolérée en passant, accueillie çà et là par les bons poètes de toutes les époques, cette figure est adoptée tout de bon par un contemporain qui l'élève à un degré inattendu de perfection : c'est Swinburne que je veux dire.

Chez lui, ce n'est plus un ornement extérieur, mais l'âme du vers, profonde, insaisissable. Chaque assonance est à sa place, les arabesques du son retracent les caprices de l'idée poétique, la forme fait corps avec l'émotion. Des accords, d'un vers à l'autre, se répondent et s'appellent, et de cette réverbération jaillit un ensemble unique, au timbre original, personnel comme une voix humaine. Vous vous sentez devant un chanteur dont les pensées naissent dans le moule sonore. Jugez plutôt :

When the hounds of spring are on winters traces
The mother of months, in meadow and plain,
Fills the shadows and windy places
With lisp of leaves and ripple of rain.

(Choral Hymn to Artemis.)

Je ne crains pas d'affirmer que Swinburne réalise la plus haute expression de la musique verbale en anglais, et nous donne la mesure de ce que l'instrument est capable de rendre. Si bien des gens hésitent à le proclamer, c'est que Swinburne fut novateur autant que peut l'être un artiste du langage et que des rimes dorées de Tennyson à cet art nouveau plus large, harmonique plutôt qu'harmonieux, le pas franchi est aussi grand qu'entre le drame lyrique et l'ancien opéra.

L'exemple de Swinburne nous a ramenés à notre question principale : quelle est l'action de la langue sur la littérature et jusqu'où va l'action inverse de l'écrivain?

On entend répéter que le style c'est l'homme, et que les grands écrivains font la langue. En effet, les mots n'ont pas de signification absolument précise ; la langue, vêtement élastique, se prête à l'effort

de la pensée; un Dante, un Rabelais peuvent l'élargir à la taille de leur génie : encore faut-il qu'ils aient certains ménagements, sans quoi l'étoffe trop tendue se déchire, craque aux emmanchures, ou sans métaphore, l'auteur devient inintelligible.

La matière dont l'écrivain dispose n'est point sa chose, comme le marbre du statuaire ou la couleur du peintre. Pour traduire sa pensée, pour la rendre visible à tous, il sera tenu d'employer des moyens familiers à tout le monde. Le rôle de l'écrivain se réduit à ceci : il développe, il n'invente pas; lors même qu'il semble s'écarter des lois du langage, il ne fait, au fond, qu'en étendre l'application.

BIBLIOGRAPHIE

APERÇUS PRÉHISTORIQUES DE COURT-SAINT-ÉTIENNE : SILEX NÉOLITHIQUES ET PALÉOLITHIQUES DE COURT-SAINT-ÉTIENNE, par le Comte GOBLET D'ALVIELLA, Recteur de l'Université de Bruxelles. (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3e série, t. XXXIII, n° 4, avril 1897.)

La première partie de cet intéressant mémoire est consacrée à la description méthodique de la belle collection de quinze cents silex travaillés que M. le comte Goblet d'Alviella est parvenu à réunir, grâce à douze années de recherches patientes au plateau de la Quenique et aux environs de Court-Saint-Étienne.

La seconde est consacrée à l'importante découverte faite, il y a deux mois, de deux haches en amande du type acheuléen. Cette découverte, rapprochée de celles de MM. Cumont et De Pauw, justifie une fois de plus l'opinion de M. Dupont, que les populations du bassin de la Dyle étaient en rapport avec les peuplades de la Somme, tandis que les troglodytes quaternaires du bassin de la Meuse employaient les silex champenois.

Ce travail fournit encore la preuve de ce fait que Quenique a été une station importante depuis la période paléolithique jusqu'au XIe siècle de notre ère, et est une confirmation nouvelle de cette thèse générale que les populations successives ont toujours habité les mêmes régions.

Une carte très claire et quatre planches illustrent ce travail. René Sand.

NOTES D'ANATOMIE, par le Docteur STOCQUART.
(*Journal médical de Bruxelles*, 1896-1897.)

Au moment de la mort du regretté Dr Stocquart, nous recevions le travail dont l'analyse suit.

C'est le compte rendu des anomalies observées à l'amphithéâtre de dissection pendant les mois d'octobre et de novembre 1896.

Quarante anomalies musculaires, vasculaires ou nerveuses y sont décrites avec le plus grand soin : deux surtout nous paraissent remarquables; l'une, qui n'a jamais encore été observée, est un prolongement charnu triangulaire du grand pectoral venant s'insérer sur l'aponévrose du grand oblique ; l'autre consiste en la bifidité du tendon du long extenseur propre du gros orteil, plusieurs fois observée, et siégeant toujours à gauche : elle est interprétée comme un élément de mobilité plus grande, permettant un exercice plus varié et plus étendu et de renforcement pour le pied gauche, dont les mouvements sont moindres que ceux du pied droit.

Il serait hautement désirable que la suite de cet article puisse être publiée si, sur ce sujet, les notes du défunt professeur sont assez complètes. René Sand.

UNIVERSITY-EXTENSION. — Cours faits à l'Université itinérante de Bruges en 1895-1896. (Comptes rendus par PIERRE HUYBRECHTS, professeur à l'Athenée royal de Bruges.) — Bruges, Popp. 1896.

L'Extension universitaire de Bruges, dont nous avons déjà parlé, s'est signalé en outre par une mesure qu'il conviendrait aux autres comités locaux de prendre. M. Huybrechts a rédigé les syllabi et a fait de chaque séance des cours donnés à Bruges des comptes rendus excellents. Les cours de MM. Max Seligmann sur l'électricité, Dollo sur les grandes époques de l'histoire de la terre, Frederichs sur l'histoire politique des Pays-Bas au moyen âge, et enfin ceux de M. Paul Errera sur les historiens et chroniqueurs français et la propriété ont ainsi successivement été publiés presque *in extenso,* et ont permis aux absents de se tenir au courant, et à ceux qui ont assisté aux cours de rafraîchir leurs souvenirs. H. F.

LOI SUR LES FAILLITES, BANQUEROUTES ET SURSIS, EN TABLEAUX, par PIERRE HUYBRECHTS, professeur à l'Athénée royal de Bruges. — 1 vol. in-8° de 148 pages. — Bruges, Gevens-Seaux, 1896.

L'utilité de tableaux synoptiques qui permettent d'embrasser d'un coup d'œil les diverses parties d'une même matière de droit, qui les résument et les groupent sous une forme concise et claire n'est plus à démontrer.

L'ouvrage de M. Huybrechts rendra de précieux services à tous ceux qui doivent se retrouver dans le dédale inextricable de la loi sur les faillites, et ses tableaux seront compris même par ceux qui ne sont point initiés aux beautés de la procédure.

Enfin, les textes mêmes des lois insérés à la fin du volume permettent aisément au lecteur de se retrouver. H. F.

LA BACTÉRIDIE CHARBONNEUSE, par FÉLIX LE DANTEC (*Encyclopédie des aide-mémoire Leauté.* Paris, Masson et Gauthier-Villars).

M. Le Dantec nous avait, dans sa *Théorie nouvelle de la vie,* donné l'exposé abstrait de ses théories. Il a voulu, dans un ouvrage plus élémentaire, compléter cette œuvre par une démonstration concrète de ses doctrines faite sur un type approprié. Il a choisi la bactéridie charbonneuse comme étant un des êtres vivants les plus simples, les mieux connus et les plus répandus. Aussi cette introduction à sa *Théorie nouvelle de la vie* est-elle en même temps un traité élémentaire très clair de bactériologie. Mais son grand mérite est d'avoir montré nettement, grâce à la méthode chimique exclusivement employée par l'auteur, comment les phénomènes de la biologie générale se ramènent à un point de départ commun, à une explication d'ensemble, à une loi unique : la formule de l'assimilation.

Cet ouvrage si précis devrait être lu par tous ceux qui désirent s'initier à la biologie générale aussi bien que par tous ceux qui sentent la nécessité de la fonder sur ces deux seules bases positives : la physique et la chimie.

RENÉ SAND.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

NOMINATIONS

Le *Conseil d'administration,* en sa séance du samedi 3 juillet, a nommé *professeurs ordinaires :* MM. Maurice Vauthier, Alphonse Van Engelen, Victor Jacques, Jean-Baptiste Coppez, Jules Thiriar, Eugène Carpentier et Edmond Thomas; *Professeurs extraordinaires :* Adolphe Mineur, Charles Bommer, Jean Massart et Émile Boisacq.

Il a conféré le titre *d'agrégé* à M. le Dr René Verhoogen.

L'Assemblée générale des Professeurs, en sa séance du 7 juillet, a réélu M. le Comte Goblet d'Alviella, professeur à la Faculté de philosophie et lettres, *Recteur de l'Université* pour l'année académique 1897-1898.

L'*Assemblée des Agrégés,* en sa séance du 9 juillet, a réélu M. Eug. Hanssens, *délégué des agrégés* au Conseil d'administration.

Le *Conseil d'administration,* en sa séance du 10 juillet, a nommé *chargés de cours :* MM. F. Cattier, Eug. Hanssens, Paul Hymans, M. Waxweiler et Louis Wodon.

ACTES OFFICIELS

Le *Conseil d'administration,* grâce à un don généreux de 30,000 francs offert par M. Ernest Solvay, a pu, en sa séance du 10 juillet, réorganiser l'enseignement des sciences sociales.

L'*École des Sciences sociales* comprendra deux licences : la *licence en sciences politiques et administratives* et la *licence en sciences économiques.*

L'organisation d'une licence en *sciences sociales* a dû être remise à une date ultérieure.

Voici le programme des cours qui seront donnés à l'*École des sciences sociales* pendant la prochaine année académique :

M. F. Cattier : le Régime colonial et la Législation du Congo. — Histoire diplomatique de l'Europe.

M. Hector Denis : Histoire des doctrines économiques.

M. Paul Errera : Droit constitutionnel comparé.

M. Giron : Droit administratif.

M. Eug. Hanssens : Droit industriel.
M. Paul Hymans : Histoire parlementaire.
M. Rivier : Droit des gens.
M. Maur. Vauthier : Institutions civiles comparées.
M. M. Waxweiler : Statistique. — Économie politique et financière.
M. Louis Wodon : Le régime du travail en législation comparée.

Un programme comprenant le règlement de l'*École* et la distribution de ces cours dans les deux licences sera publié sous peu par le Secrétariat de l'Université.

M. DOLLO, président de l'Extension de l'Université libre de Bruxelles, vient d'être nommé docteur en géologie et minéralogie *honoris causa* de l'Université d'Utrecht. D'autre part, la Société géologique de Londres lui a décerné le titre de membre correspondant étranger.

EXTENSION DE L'UNIVERSITÉ LIBRE. — Nous extrayons du rapport présenté par le Secrétaire général à l'Assemblée générale les passages suivants :

« *Comités locaux nouveaux.* — La préoccupation constante du Comité central a été la création et l'organisation de Comités nouveaux. Pouvoir étendre sans cesse à des couches nouvelles la diffusion de l'enseignement supérieur, tel est le but essentiel d'une œuvre extensionniste, telle est aussi la pierre de touche de son utilité, de la valeur de ses conditions de vitalité. Mais ce développement est laborieux ; les bonnes volontés hésitent, les énergies sont paralysées par la pression d'intérêts de parti, les nécessités pécuniaires effrayent les organisateurs ; d'autrefois, c'est l'apathie des personnes sur lesquelles on pourrait s'appuyer, ou leur indifférence pour une œuvre relativement jeune encore et dont elles mettent en doute l'utilité et le succès. Certes, pour percer cette résistance confuse, faire rayonner notre œuvre dans tout le pays, il faudra le temps nécessaire à l'accroissement de ses forces, de ses moyens d'action, l'acquis d'une expérience, d'une réputation établies et irréfutables.

« Cependant, nous sommes heureux de pouvoir mentionner la création de sept Comités qui semblent devoir rester comme autant de points nouveaux conquis dans le pays ; ce sont les Comités de Saint-Gilles, Huy, Mons, Gembloux, Namur, Tirlemont et Charleroi.

« Plusieurs de ces Comités ont donné déjà de très brillants résultats et constituent de solides et durables acquisitions pour l'Extension. Saint-Gilles, Mons, Tirlemont, Charleroi ont organisé un cours ; Huy, Namur, Gembloux ont pu en organiser deux.

« Nous mentionnerons particulièrement le Comité local de Huy, où nos leçons ont attiré un auditoire de 500 personnes. Dans le rapport de son dévoué Secrétaire, M. le Dr De Geynst, nous relevons cette phrase élogieuse et encourageante : « Nous pouvons dire que les cours populaires d'enseignement supérieur sont définitivement implantés dans notre localité et qu'en dépit des efforts d'une certaine opposition qui a bien inconsidérément voulu dénaturer leur caractère de stricte neutralité, l'Extension est devenue une des principales manifestations de la vie intellectuelle de nos concitoyens. »

« L'appui des Administrations communales locales est un concours précieux pour les Comités locaux, et auquel nous ne saurons trop leur recommander de recourir. Néanmoins, il n'est pas indispensable, et l'exemple de Namur le montre où de vaillants organisateurs ont obtenu de très brillants résultats, en dépit de l'hostilité des autorités, de la presse et de certains milieux politiques.

« Le Comité local de Tirlemont a clôturé ses comptes par un boni important. Celui de Charleroi a eu des commencements plus difficiles; le nombre des auditeurs qu'il a pu réunir a été relativement restreint, mais nous pouvons compter sur la bonne volonté de ses organisateurs, et espérer que, grâce au dévouement de son Secrétaire, M. Houziaux, il se relèvera l'an prochain.

« *Comités anciens.* — A côté de ces Comités nouveaux, ont brillamment fonctionné les Comités anciens de Bruxelles, Arlon, Andenne, Anvers, Ath, Bruges et Thuin. En dehors de ces Comités, nous possédions l'an passé ceux de Tournai, Leuze et Courtrai ; des difficultés nombreuses ont empêché le Comité de Tournai d'organiser des cours, mais, reconstitué sur des bases nouvelles, il viendra grossir le nombre des Comités qui fonctionneront l'année prochaine. Le Comité de Leuze nous reste agréé; quant à celui de Courtrai, il n'existe plus pour le moment; c'est à cela, somme toute, que se réduit la perte subie cette année; mais toute regrettable qu'elle soit, elle n'influe pas sur la marche générale, et les acquisitions nouvelles l'effacent suffisamment.

« Nous adressons ici nos chaleureux remerciements aux organisateurs des différents Comités locaux : les preuves de dévouement qu'ils nous ont données nous sont précieuses et nous permettent de pouvoir compter sur eux pour l'avenir, car une grosse part des destinées de l'Extension est en leurs mains.

« *Observations générales.* — Nos professeurs sont revenus avec l'impression d'avoir partout rencontré des auditoires sérieux et attentifs. Ces auditoires, assez variés, selon les localités, semblent cependant composés surtout par la bourgeoisie, et le personnel enseignant y occupe une grande place. Nous croyons que c'est là du reste le but à obtenir, et nous serons toujours heureux de voir les instituteurs et les institutrices accourir nombreux à nos leçons qui, dans des lignes modestes, sont pour eux la continuation de la vie scientifique des Universités dont les ont écartés les nécessités professionnelles. Plusieurs Comités, notamment ceux de Charleroi et d'Arlon, ont réduit le prix, très minime déjà, des leçons, et ont fait bénéficier de cette réduction des groupements ouvriers. Il serait désirable que leur exemple fût suivi.

« Généralement, dans aucun Comité, on n'a pu appliquer les institutions extensionnistes spéciales, tels que les travaux des auditeurs, les concours, etc. Nous sommes fort loin du cours à examen qui est la caractéristique de la méthode anglaise. Est-ce un tort? Nous ne le croyons pas. L'Extension anglaise remplit un rôle différent, elle supplée aux cours universitaires restés très inaccessibles par l'élévation de leur prix. Chez nous, l'Extension n'a pas à remplacer l'Université, elle la prolonge, la complète, et les résultats obtenus tendent à nous montrer qu'elle ne s'est pas trompée de voie. Toutefois, les Comités locaux pourraient peut-être trouver des moyens de donner au travail des auditeurs une allure plus personnelle. La remise de travaux manuscrits au professeur, comme cela s'est fait à Anvers, les questionnaires qu'on pourrait lui adresser, nous semblent des institutions facilement réalisables.

« Un autre desiderata que nous signalons encore, c'est le développement de la

Bibliothèque circulante. Décidée, il y a deux ans déjà, la Bibliothèque ne contient encore que peu de volumes. Nous ne saurions trop insister cependant sur l'utilité, les importants services qu'elle pourrait rendre aux auditeurs, en leur permettant d'approfondir dans des ouvrages plus ou moins spéciaux le sujet traité par le professeur ; aussi adressons-nous un pressant appel à la générosité de MM. les Membres de l'Extension qui voudraient bien consentir à faire don à la Bibliothèque d'ouvrages scientifiques.

« Nous avons vu avec plaisir le Comité d'Arlon organiser des cours donnés par ses membres dans cette ville sur des sujets d'ordre divers, notamment sur la question de l'alcoolisme, sur les secours à donner en cas d'accident, etc. Ce Comité, conduisant de nombreux auditeurs arlonnais, a fait une excursion scientifique à Bruxelles, et a visité le Musée Royal d'Histoire naturelle, les Instituts du Parc Léopold, l'Institut Botanique et l'Observatoire d'Uccle. Ce Comité, comme tous pourraient le faire d'ailleurs, a, par ses efforts, fait vivre en sa ville un intéressant et actif mouvement extensionniste.

« *Situation matérielle.* — La situation matérielle de l'Extension se soutient, mais l'équilibre de notre budget est toujours rendu difficile par les nécessités pécuniaires qu'offre l'organisation des cours. Aussi mentionnons-nous avec gratitude les subsides que nous ont généreusement octroyés l'Université Libre de Bruxelles, la Ligue de l'Enseignement et l'Union des Anciens Étudiants. Outre l'aide bienfaisante que nous procurent ces subventions, nous y attachons un autre titre tout aussi précieux, c'est la sympathie et la confiance des institutions dont elles émanent; aussi nous efforcerons-nous toujours de continuer à justifier l'intérêt qu'elles nous portent.

« *Échanges internationaux.* — Grâce au dévouement de M. le Professeur Leclère, auquel le Comité Central a confié la direction du service des échanges de l'Extension, d'excellentes relations ont été nouées entre notre Extension et les œuvres similaires de l'étranger, dont nous avons reçu les rapports, statuts ainsi que plusieurs exemplaires de syllabus ; telles sont les Extensions universitaires d'Oxford, de Cambridge, de Londres, de Philadelphie et de Vienne.

« *Exposition internationale de 1897.* — L'Université Libre a pris une part importante à l'Exposition de 1897. Une place nous a été réservée dans son compartiment. Nous y avons fait figurer deux cartes montrant les progrès de l'Extension depuis l'année de sa fondation, ainsi qu'une collection complète de nos publications (1).

« En résumé, nous croyons pouvoir nous féliciter des résultats obtenus cette année. Ils marquent un sensible progrès dans la marche de notre œuvre qui, ses bases solidement établies, semble être entrée dans sa période de croissance. Des voies nouvelles nous ont été ouvertes, le nombre des sympathies que nous avons rencontrées a grossi, notre réputation a grandi tant à l'étranger qu'en Belgique. Aussi, en jetant ce rapide coup d'œil sur l'ensemble des travaux de l'année académique 1896-1897, pouvons-nous nous déclarer satisfaits et regarder l'avenir avec confiance.

« POUR LE COMITÉ CENTRAL :

« *Le Secrétaire,*

« GEORGES HERLANT. »

---

(1) Une notice retraçant l'historique et le fonctionnement de l'Extension de l'Université Libre paraîtra dans la brochure descriptive que l'Université Libre publie à l'occasion de sa participation à l'Exposition.

Tableau des Comités locaux de l'Extension de l'Université Libre durant l'année académique 1896-1897.

	COMITÉS LOCAUX	PROFESSEURS	COURS ORGANISÉS	NOMBRE APPROXIMATIF DES AUDITEURS
1	**Bruxelles**	M. Pergameni	*Le Roman au XIXe Siècle*	300
		M. Demoor	*Physiologie de l'Esprit*	300
		M. P. Errera	*Quelques phases de l'Evolution de la Propriété*	300
		M. L. Errera	*Existe-t-il une force vitale?*	300
2	**St-Gilles**	M. Dollo.	*Les Grandes Époques de l'Histoire de la Terre.*	200
3	**Arlon**	M. Massart	*Impressions de la Nature equatoriale* . . .	300
		M. Leclère	*Histoire contemporaine (1815-1852)*. . . .	150
4	**Anvers**	M. Demoor	*L'École*	300
		M. L. Errera	*Existe-t-il une force vitale?*.	300
5	**Thuin**	M. Leclère	*Histoire contemporaine (1789-1815)*. . . .	75
6	**Huy**	M. Dollo	*Les Grandes Époques de l'Histoire de la Terre.*	300
		M. Demoor	*Les Bases scientifiques de l'Éducation* . . .	200
7	**Bruges**	M. P. Errera	*Littérature française : Historiens et Chroniqueurs*	200
8	**Andenne**	M. Massart	*Impressions de la Nature équatoriale* . . .	200
9	**Gembloux**	M. Dollo	*Les Ancêtres des Animaux domestiques* . .	100
		M. Massart	*Impressions de la Nature équatoriale* . . .	100
10	**Namur**	M. Dollo	*Les Grandes Époques de l'Histoire de la Terre*	200
		M. Demoor	*La lutte de l'Organisme contre les Maladies infectieuses*	200
11	**Tirlemont**	M. Dollo	*Les Grandes Époques de l'Histoire de la Terre.*	125
12	**Charleroi**	M. Massart	*Impressions de la Nature équatoriale* . . .	80
13	**Ath**	M. Dollo	*Les Ancêtres des Animaux domestiques* . .	100
14	**Mons**	M. Dollo	*Les Ancêtres des Animaux domestiques* . .	100
15	**Tournai**			
16	**Leuze**			

16 Comités locaux **22 cours** (1) **Auditeurs : 4.630**

(1) L'année dernière, le nombre des cours s'élevait à 19 et le nombre approximatif des auditeurs à 4,150. L'écart entre ces chiffres et ceux de cette année, écart relativement minime eu égard au nombre des Comités locaux nouveaux, s'explique parce que le Comité local de Bruxelles, qui avait organisé l'an dernier 9 cours, n'en a organisé cette année que 4, afin de ne pas dépasser le semestre d'hiver.

Liste des nouveaux cours organisés pour l'année 1897-1898.

(La liste des anciens cours encore professés a été publiée dans la *Revue de l'Université*, t. Ier, p. 550 et suiv.)

Faculté de philosophie et lettres :

M. G. Dwelshauwers, agrégé, chargé de cours à la Faculté de philosophie : De la méthode dans l'étude de la philosophie. 6 leçons.

M. Pergameni, professeur à la Faculté de philosophie : Le théâtre français au XIXe siècle. 6 leçons.

Faculté de droit :

M. G. Cornil, professeur à la Faculté de droit : L'assurance municipale contre le chômage professionnel. 3 leçons.

M. P. Hymans, docteur en droit de l'université libre : Histoire du régime parlementaire. 6 leçons.

Faculté des sciences :

M. Crismer, professeur à l'École militaire : Les frontières de la physique et de la chimie. 6 leçons.

M. Dollo, agrégé à la Faculté des sciences : Les minéraux utiles. 6 leçons.

M. Laurent, professeur à l'Institut agricole de Gembloux : A quoi servent les colonies ? Les avantages et les inconvénients de la colonisation. 6 leçons. — Ce qui manque à l'agriculture. 6 leçons.

Faculté de médecine :

M. Demoor, agrégé à la Faculté de médecine : Physiologie de l'Esprit. 6 leçons.

M. B. Verhoogen, agrégé à la Faculté de médecine. — Les grandes névroses (hystérie, épilepsie, neurasthénie). 6 leçons.

COMPTE RENDU des travaux du Séminaire d'histoire et de géographie, pendant l'année académique 1896-1897.

Conférences et communications :

La série des travaux du Séminaire d'histoire et de géographie s'est ouverte cette année par une communication de M. le professeur Vanderkindere relative à l'origine des auspices romains, d'après von Jhering.

Cette très intéressante communication a été publiée dans la *Revue*. Comme les années précédentes, les étudiants qui ont pris part aux exercices du Séminaire ont rendu compte d'ouvrages dont la connaissance était indispensable à leurs études ; plusieurs d'entre eux ont fait quelques conférences.

Les communications et conférences suivantes ont été données pendant cette dernière année :

M. G. Cohen. Compte rendu analytique et critique de Waltzing. *Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains, depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident*. 2 vol. in-8°. Bruxelles, Hayez, 1895-1896.

M. J. Demot. Conférence : *la Civilisation mycénienne d'après les derniers travaux*.

M. H. Falk. Conférence : *l'Afrique en novembre 1896*.

M. P. Baelde. Conférence : *Fustel de Coulanges*, d'après M. P. Guiraud.

M. Eug. Lameere. Communication : *l'Origine du grand conseil ambulatoire et du conseil privé*.

M. Libiez. Conférence : *les Ordres monastiques*.

M. Huisman. Conférence : *les Universités médiévales*.

M. Dupreel. Conférence : *Philosophie de l'histoire avant le* XIXe *siècle*.

M. Capart. Conférences : *Introduction à l'Égyptologie*. — *Le Double d'après Maspero*.

M. Maurice. Communication : *Origine des constitutions urbaines, d'après Pirenne*.

M. Bigwood. Conférence : *la Contre-réformation.*
M. G. Cohen. Conférence : *Guizot, Thiers, Michelet.*
M. Coopman. Conférence : *le Siècle des Artevelde.*

Excursion.

Une seule excursion historique et archéologique a été faite cette année. M. le professeur Leclère, MM. Cohen, Huisman et Lameere se sont rendus à Namur. De cette dernière ville, ils se sont dirigés vers Dinant en passant par le château de Poilvache. De Dinant-Anseremme ils ont côtoyé les bords de la Lesse jusque Challeux ; ils se sont dirigés vers Furfooz et Celles, dont ils ont visité l'église romane et le château de Wève Miranda. De Gendron ils se sont rendus à Yvoir ; de là ils ont visité Montaigle. L'abbaye de Maredsous a été leur dernière étape. Dom Ursmer Berlière, le savant bibliothécaire de l'abbaye, a fait aux excursionnistes l'amabilité de les conduire dans tous les locaux du monastère ; la bibliothèque et les salles de cours les ont particulièrement intéressés.

Répétitions.

Les répétitions des cours d'histoire de la candidature en philosophie et lettres ont commencé au mois de mai ; elles ont été dirigées par M. Eugène Lameere et ont été très assidûment suivies par MM. P. et M. Baelde, Cohen, Henaimont et Vranken. P. B.

LA CORRESPONDANCE SCOLAIRE INTERNATIONALE. — La *Review of Reviews* publiait, dans son numéro de janvier, sur cette question pédagogique toute nouvelle et qui semble devoir donner d'excellents résultats, un remarquable article que nous allons résumer brièvement.

On connait les difficultés nombreuses et presque insurmontables qui entourent l'enseignement des langues modernes.

Le meilleur moyen d'apprendre une langue vivante est de la parler, soit en allant faire un séjour dans son pays d'origine, soit en nouant des relations suivies avec un étranger originaire de ce pays.

Mais ces deux moyens sont impraticables dans l'enseignement public. C'est pour tourner cette difficulté qu'un Français a eu l'idée de créer la *Correspondance scolaire internationale.*

Le directeur d'un établissement d'instruction anglais se met en rapport avec un de ses collègues de France ; ils se communiquent la liste de ceux de leurs élèves qui suivent d'une part le cours de français et d'autre part le cours d'anglais. Ces listes sont réparties entre les classes et chaque élève choisit au hasard un correspondant auquel il écrit dans la langue étrangère qu'il apprend. La curiosité aidant, des relations sympathiques se nouent très rapidement, les élèves échangent de nombreuses lettres et se perfectionnent rapidement. C'est la dissertation en langue étrangère rendue intéressante.

Pour faciliter ces relations, M. Armand Colin, l'éditeur de la *Revue universitaire* de France, envoie chaque mois une liste d'élèves français, garçons et filles rangés en deux groupes d'après leur âge, à M. Stead, l'éditeur de la *Review of Reviews.* M. Stead inscrit à côté de chaque nom celui d'un élève anglais du même sexe et du même âge, en ayant soin de faire correspondre les jeunes

gens d'une même ville française avec des élèves de différentes villes anglaises, et réciproquement. La *Revue universitaire* publie alors ces listes; l'élève français écrit le premier pour entamer la correspondance.

Depuis le mois de janvier, 580 garçons et 270 jeunes filles d'Angleterre sont entrés en relation avec le même nombre d'élèves français; 800 jeunes gens français sont déjà inscrits et attendent d'être mis en relation avec des Anglais.

Il serait vivement à souhaiter que ce système s'implantât en Belgique et qu'une revue s'occupant spécialement de l'enseignement des langues modernes remplît dans notre pays le rôle de la *Revue universitaire* en Fance.

R. S.

LES UNIVERSITÉS FRANÇAISES ET L'ÉTRANGER. — Sous le titre d'*Union française des Universités d'Amérique,* une société au but intéressant vient de se constituer à Paris. Présidée par M. de Coubertin, l'auteur des *Universités transatlantiques,* elle s'est donné pour but de multiplier les rapports entre les Universités françaises et américaines, d'attirer en France un plus grand nombre d'étudiants des États-Unis, et surtout de développer, dans les hautes écoles d'outre-mer, les études de la langue, de l'histoire et des idées françaises.

Elle a déjà fondé dans ce but six prix annuels décernés, dans les Universités de Princeton, de la Nouvelle-Orléans, de San Francisco, Howard, John Hopkins, Cornell, aux étudiants victorieux dans les French Debates, c'est-à-dire dans les discussions scientifiques et littéraires sur des sujets concernant la France. Elle se propose d'organiser aux États-Unis des conférences sur la France contemporaine, de travailler à faire inscrire l'histoire des États-Unis aux programmes de l'enseignement supérieur français et de publier régulièrement une bibliographie critique des ouvrages de langue française qui pourraient utilement figurer dans les bibliothèques universitaires des États-Unis, mal pourvues, paraît-il, en œuvres scientifiques françaises.

Dans un but analogue s'est formé récemment à Paris un comité de patronage des étudiants écossais, qui se propose de faire dériver vers Paris le courant qui dirige beaucoup d'étudiants calédoniens sur les Universités allemandes. Ce comité va se rendre, au mois de juillet, en Écosse avec de nombreux adhérents et prendre contact avec les Universités d'Édimbourg, de Glasgow et de Saint-Andrews.

L. L.

LABORATOIRE DE BIOLOGIE AMBULANT DE L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES. — Nous nous sommes rendus pendant les vacances de Pâques, du 15 au 25 avril, M. Massart et moi, à Samson, dans la vallée de la Meuse, afin d'y installer un laboratoire comme nous l'avions fait précédemment en Campine à Kinroy (1). MM. Nypels et Van Rysselberghe, docteurs en sciences botaniques, M. Ensch, candidat en médecine et étudiant du doctorat en sciences botaniques, et M. Querton, candidat en médecine et étudiant du doctorat en sciences zoologiques, nous accompagnaient.

---

(1) Voir la *Revue de l'Université de Bruxelles,* t. II, novembre 1896, et les *Annales de la Société belge de Microscopie,* t. XXI, 1897.

Grâce à l'intervention de M. le notaire et de Mme Dethy, M. le bourgmestre de Samson mit à notre disposition un local spacieux où le laboratoire put être installé comme à Kinroy dans les meilleures conditions possibles ; en outre, l'obligeance sans bornes de l'instituteur de Samson, M. Blouard, aplanit pour nous les difficultés matérielles de notre établissement et de notre ménage journalier et contribua pour beaucoup à nous rendre là-bas la vie des plus agréables.

Samson est situé en aval de Namur, sur la rive droite de la Meuse, un peu au delà de Marche-les-Dames. Des rochers s'y dressent, formidables : ils sont en calcaire carbonifère gris et rivalisent avec avantage comme beauté et comme pittoresque avec ceux de Marche-les-Dames qui sont en dolomie. Une initiative intelligente les a achetés moyennant la somme dérisoire de 3,000 fr., afin de les empêcher de devenir la proie des fours à chaux. Les restes d'un ancien château fort très ancien les couronnent sans rien enlever à leur grandeur sauvage.

Nous sommes dans la région du pays qui a reçu, des botanistes et des zoologistes, à juste titre le nom de calcareuse. Elle s'étend le long des deux rives de la Meuse jusqu'à une certaine distance du fleuve, caractérisée géologiquement par ses affleurements de roches de l'époque carboniférienne et particulièrement de calcaire. C'est, au point de vue des êtres vivants, la région la plus riche de la Belgique ; le nombre des plantes qui lui sont spéciales est considérable, comme aussi celui de ses animaux, et, sauf pour les types propres à la Campine, l'on n'a guère l'occasion d'y observer l'absence des espèces qui se trouvent ailleurs.

Ce furent ces rochers qui formèrent l'objet presque exclusif de nos explorations; leurs sommets, difficilement accessibles, constituent d'excellentes localités qui permettent aux êtres vivants de se développer en pleine liberté, loin des approches malsaines de l'Homme. Les Fourmis, dont nous pûmes observer dix espèces, y élevaient paisiblement leurs pucerons et leurs nombreux animaux domestiques ; il suffisait de soulever les pierres et les quartiers de roc pour contempler à l'aise ces mœurs extraordinaires qu'il est si rare de voir dans nos environs.

M. Massart s'est livré principalement cette fois à la recherche des Lichens, des Mousses et des Hépatiques dont il a rapporté de nombreux spécimens à l'Institut botanique pour des études ultérieures. Au moyen du marteau et du ciseau des géologues, il a notamment enlevé des fragments de roc portant ces curieux Lichens, qui perforent les pierres et dont la croissance est tellement lente que l'on peut attribuer à certains échantillons une existence plus que centenaire.

Je me suis surtout appliqué, m'adaptant aux conditions offertes par le pays et par la saison, à étudier les animaux qui se trouvaient sous les pierres et nous avons pu dresser une liste très complète de Mollusques, de Crustacés et de Myriapodes ; nous avons découvert plusieurs espèces qui n'avaient pas encore été observées en Belgique.

Les résultats complets de notre expédition seront présentés à l'assemblée extraordinaire de la Société belge de Microscopie, qui aura lieu le 4 juillet en vue de l'Exposition. Nous tenons à remercier ici tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette nouvelle affirmation du laboratoire ambulant.

Aug. Lameere.

TABLE DES ARTICLES

PARUS PENDANT LA 2e ANNÉE : 1896-1897

Pages.

Boisacq, Émile. — Conjecture sur un passage de Pline l'Ancien . . . 553-555
Burrows, Ronald M. — Les études classiques en Angleterre. I. . . . 123-134
— — Id. id. II. . . . 447-460
Callewaert, Louis. — Un nouveau grade académique : Le doctorat en sciences pédagogiques 203-218
Capart, Jean. — Le double d'après Maspero 603-625
Cartuyvels, Maurice. — Gabriel d'Annunzio : Les romans de la Rose . . 103-121
Crocq, Dr J. — Considérations sur la chaleur animale et la fièvre . . 585-602
Dallemagne, Dr Jules. — Biologie et sociologie 425-445, 533-552
De Boeck, Dr. — Patronage des aliénés et alcoolisme. 241-260
de Reul, Paul. — La langue et le style 765-778
Destrée, Dr E. — La peste. 481-498
Dwelshauvers, Georges. — Réalisme naïf et réalisme critique 47-65
— — Notre bilan philosophique 499-512
— — Leçons sur la philosophie de Kant 689-707
Ensch, Norbert. — L'étiologie de la sexualité : L'œuvre de Klebs . . . 708-712
Funck, Dr. — Les vaccinations contre le choléra aux Indes. 349-362
Goblet d'Alviella, Cte. — De la personnification civile des universités. . 1-24
— Moulins à prières, roues magiques et circumambulations 641-664
Héger, Dr Paul. — La fonction éliminatrice des poumons. 25-32
— Émil du Bois-Reymond. 561-584
Laurent, Émile. — Lettres congolaises 33-45, 135-146, 307-316, 363-385
Leclère, Léon. — La question arménienne 401-424, 513-531
Le Dantec, Félix. — Une théorie nouvelle de la vie 147-156
Maingie, Louis. — L'assurance contre l'invalidité et la vieillesse en Allemagne : Critique mathématique. . . 161-190, 285-306
Pergameni, Hermann. — L'évolution du roman français au XIXe siècle. . 321-347
Prinz, William. — L'échelle réduite des expériences géologiques permet-elle leur application aux phénomènes de la nature ? 721-763
Sand, René. — Le déterminisme biologique et la personnalité consciente, d'après Félix Le Dantec 626-634
Vanderkindere, Léon. — Les auspices romains. 191-201
Vauthier, Maurice. — Le parti socialiste et le régime parlementaire en Belgique 81-101
— — Marguerite de Navarre et ses premières poésies. 261-283
— — La « Science de l'État » en Allemagne. 665-688
Vollgraff, Wilhelm. — Ernest Curtius 67-71
— — Note sur un vers d'Aristophane 713-715

TABLE

DES

OUVRAGES ANALYSÉS DANS LA BIBLIOGRAPHIE

CLASSÉS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

Pages.

Allievo, Giuseppe. — Esame dell' hegelianismo, *par P. E.* . . . 222
Bergens Museums Aarbog for 1896, *par E.* 463
Choquet, J. — La photomicrographie histologique et bactériologique, *par René Sand* 465
De Keyser, Charles. — Résumé de vingt et un essais de chaudières à vapeur, *par Victor Semet.* 473
de Massary, Dr Ernest. — Tabes dorsalis. Dégénérescence du protoneurone centripète, *par le Dr Dallemagne* 396-399
Demoor, Dr Jean. — La plasticité morphologique des neurones cérébraux, *par le Dr Dallemagne* 391-394
Desserteaux, F. — Étude sur les effets de l'adrogation, *par Georges Cornil* 399
Dumas, Léon. — Physique météorologique, *par V. S.* 471
Id. id. id. 560
Dupin, Dr Charles. — Le neurone et les hypothèses histologiques sur son mode de fonctionnement. Théorie histologique du sommeil, *par le Dr Dallemagne* 395-396
Errera, Léo, et **Laurent, Émile.** — Planches de physiologie végétale, *par Aug. Lameere* 386-390
Fabia, Th. — P. Terenti Afri Eunuchus, *par Em. Boisacq* 557-559
Frank, Louis. — La femme contre l'alcool, *par Henry Falk.* 474
Francotte, P. — Contribution à l'étude de l'œil pariétal de l'épiphyse et de la paraphyse chez les lacertiliens, *par René Sand* 221-222
Goblet d'Alviella, Cte. — Aperçus préhistoriques de Court-Saint-Etienne : Silex néolithiques et paléolithiques de Court-Saint-Étienne, *par René Sand* 779
Huybrechts, Pierre. — Extension universitaire. Introduction à l'étude scientifique de l'histoire des lettres néerlandaises, *par M. W.* 635
Id. Introduction à l'étude de la géographie générale, *par H. F.* 635-636
Id. University-Extension, *par H. F.* 780

Pages.

Huybrechts, Pierre. — Loi sur les faillites, banqueroutes et sursis, en tableaux, *par H. F.* 780
Kappes. — Die philosophische Bilding unserer gelehrten Berufe, par *L. L.* 464
Keidel, George-C. — A manual of Aesopic Fable Literature, *par Em. Boisacq* 461
Laurent, Émile, et **Errera, Léo.** — Planches de physiologie végétale, *par Aug. Lameere.* 386-390
Le Dantec, Félix. — Le fonctionnement des tissus, *par René Sand.* . . 471
Id. La bactéridie charbonneuse, *par René Sand* . . . 780
Lonchay, Henri. — La rivalité de la France et de l'Espagne aux Pays-Bas, *par H. Pergameni* 466-470
Nys, Ernest. — Études de droit international et de droit politique, *par Sano* 223-225
Orban. — Cours de droit administratif notarial, *par B. A.* 474-475
Penjon, A. — Précis d'histoire de la philosophie, *par L. L.* 471-472
Pergens, Éd. — Action de la lumière sur la rétine, *par le Dr Dallemagne.* 394-395
Physsenzidès, Néarque. — L'arbitrage international et l'établissement d'un empire grec, *par A. M.* 470
Riccardi, comm. prof. **P.** — Saggio di una bibliografia euclidea, *par E. Br.* 473
Rivier, Alphonse. — Principes du droit des gens, *par Paul Errera.* . . 72-78
Rolin, Albéric. — Principes du droit international privé et applications aux diverses matières du droit civil, *par M. V.* 556-557
Rünze. — Die Akademische Laufbahn und ihre œkonomische Regelang, *par L. L.* 464
Sluys et **Verkoyen.** — La vie et les œuvres de Comenius, *par L. Callewaert* 222-223
Stocquart, Dr. — Notes d'anatomie, *par René Sand* 779
Tammeo, Giuseppe. — La Statistica, *par E. W.* 227-228
Vaihinger, H. — Kantstudien, *par Georges Dwelshauvers* 225-227
Verkoyen et **Sluys.** — La vie et les œuvres de Comenius, *par L. Callewaert* 222-223
Waxweiler, Émile. — La réglementation du travail du dimanche en Suisse, *par Paul Errera.* 219-220
Wernicke, Alex. — Kultur und Schule, *par L. Callewaert* 464-465

TABLE DES VARIÉTÉS

Boisacq, Émile. — Conjecture sur un passage de Pline l'Ancien . . . 553-559
Cocq, Dr, et **Vandervelde, Dr.** — Les assistants de clinique. 237-240
Ensch, Norbert. — L'étiologie de la sexualité; l'œuvre de Klebs . . . 708-712
Sand, René. — Le déterminisme biologique et la personnalité consciente, d'après Félix Le Dantec 626-634
Vandervelde, Dr, et **Cocq, Dr.** — Les assistants de clinique 237-240
Vollgraff, Wilhelm. — Note sur un vers d'Aristophane 713-715

TABLE

DES

ARTICLES CONTENUS DANS LA CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

CLASSÉS PAR ORDRE DE MATIÈRES

UNIVERSITÉ DE BRUXELLES

Pages

Nominations 400, 477, 560, 781
Actes officiels 229, 637-639, 781
Donations. 477
Nécrologie :
M. le professeur Thiry. 476-477
M. le professeur Deroubaix 716-719
Manifestation Rommelaere. 317-319
Manifestation Héger 319
Faculté de philosophie et lettres :
Séminaire d'histoire et de géographie 783-787
Faculté des sciences :
Un laboratoire de biologie ambulant. 157-159, 712, 788-789
Conférence faite à l'Université libre 229
Informations. 560, 637
Union des anciens étudiants de l'Université libre 317
Extension de l'Université libre 79, 159-160, 234, 400, 782-786

PÉDAGOGIE

Les séminaires juridiques 235
Coéducation des sexes 235-236
La personnification civile des Universités 460
La correspondance scolaire internationale 787-788

MOUVEMENT UNIVERSITAIRE

Le personnel des Facultés philosophiques 230

Belgique

L'Université libre de Bruxelles à l'étranger 79-80, 229-230

Pages.

Allemagne

Études juridiques en Allemagne 233
Lycée de jeunes filles à Brême 233
Chaires nouvelles 235
Les étudiants allemands 479
L'Extension à Munich 640

Amérique

Universités américaines 236-237

Angleterre

L'Extension en Angleterre 233-234, 640
L'Extension de l'Université d'Oxford 479
L'École des sciences économiques et politiques de Londres 479
Université d'Oxford 639

Autriche

L'Extension universitaire à Vienne et à Prague 80
L'Extension universitaire à Vienne 234

France

L'Extension universitaire clermontoise 80
France 230-232
Les Universités françaises et l'étranger 788

Italie

Université de Modène 720

Norvège

Latin et grec en Norvège 233

Russie

L'Extension universitaire à Odessa 234

INFORMATIONS

Rayons X et Li-Hung-Tchang 233
Académie royale de Belgique. — Prix 319-320
Le Congrès international de zoologie 478
L'Association des Actuaires belges 478
A propos des vaccinations contre le choléra aux Indes 480
Le Congrès international des éditeurs 480
Le Prix quinquennal d'histoire 560
Le Prix quinquennal des sciences sociales 637
Prix du Concours de Chambrun (France) 640
A la mémoire de Jean Stas 719-720

AS
242
B53
année 2

Brussels. Université libre
Revue de l'Université de
Bruxelles

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY